

**ANALISIS KEUNGGULAN KOMPARATIF USAHATANI NANAS DI
DESA SUMBERASRI, KECAMATAN NGLEGOK, KABUPATEN BLITAR**

Oleh

CINDY DARA AYU



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG**

2018



**ANALISIS KEUNGGULAN KOMPARATIF USAHATANI NANAS DI DESA
SUMBERASRI, KECAMATAN NGLEGOK, KABUPATEN BLITAR**

Oleh:

**CINDY DARA AYU
145040101111198**

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana
Pertanian Strata Satu (S-1)**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
MALANG**

2018

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Analisis Keunggulan Komparatif Usahatani Nanas di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar” belum pernah diajukan pada perguruan tinggi lain atau lembaga manapun untuk tujuan memperoleh gelar akademik tertentu, dan karya tulis ini tidak terdapat pada karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali dengan jelas ditunjukkan rujukannya dalam naskah ini yang diterbitkan dalam daftar pustaka.



PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat serta hidayahNya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini, dalam proses penyelesaian skripsi ini penulis mengucapkan Terima Kasih kepada Ibu Dr. Ir. Suhartini, MP. selaku Pembimbing Utama dan Bapak Condro Puspo Nugroho, SP.,MP. selaku Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, nasehat serta doa sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Terima Kasih saya ucapkan kepada Ibu, Alm. Ayah, kakak-kakak saya Rika Camelia, Eva Aprilatmi Samka, Vivi Surpiani yang selama ini memberikan kasih sayang, doa-doa, dorongan, nasehat, dan semangat. Terima Kasih juga saya ucapkan kepada sahabat saya yang selalu memberikan dukungan semangat, dan membantu dalam segala proses yang harus dilewati (Ridayati, Gesti Albaniarty, serta sahabat Pejuang lainnya)

Bagi yang sedang membaca skripsi ini, selamat berjuang selalu. Setiap orang memiliki waktunya masing-masing, dengan cerita yang berbeda. Segala sesuatu yang ingin dicapai akan ada yang harus dikorbankan dalam rotasi kehidupan. Selalu percaya terhadap kehendakNya tetap berusaha dan berdoa karena tidak akan ada yang sia-sia kecuali kita sendiri yang mengia-nyiakannya. Semoga selalu diberikan kemudahan dan kelancaran dalam menjalankan hal-hal yang positif.

Aamiin ...

RINGKASAN

Cindy Dara Ayu. 145040101111198. Analisis Keunggulan Komparatif Usahatani Nanas di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar. Di bawah bimbingan Dr.Ir. Suhartini, MP, sebagai Pembimbing Utama dan Condro Puspo Nugroho, SP.,MP, sebagai Pembimbing Pendamping.

Pentingnya penelitian tentang keunggulan komparatif yaitu guna mengetahui daya saing dari suatu produk atau komoditas serta tingkat keefisienan produk tersebut jika diproduksi didalam negeri. Komoditas hortikultura unggulan Indonesia salah satunya ialah nanas yang telah berhasil menempati posisi ke tiga dunia dalam kegiatan ekspor, sehingga dapat memberikan peluang dan tantangan dalam mendayagunakan kemampuan dan keunggulan yang dimiliki. Banyaknya wilayah di Indonesia yang menjadi sentra produksi nanas, salah satunya di wilayah Jawa Timur terdapat 75% lahan yang ditanami buah nanas, dan merupakan penghasil nanas terbesar yaitu di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar, sehingga wilayah tersebut menjadi lokasi untuk penelitian.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pendapatan usahatani dan keunggulan komparatif komoditas nanas. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Menganalisis tingkat pendapatan usahatani nanas; (2) Menganalisis keunggulan komparatif komoditas nanas; (3) Menganalisis sensitivitas keunggulan komparatif komoditas nanas ketika terjadi perubahan jumlah produksi dan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika di lokasi penelitian.

Metode penelitian dengan penentuan lokasi penelitian ini dilaksanakan di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar. Teknik penentuan dengan *simple random sampling*, jumlah populasi petani yaitu 105 orang dan jumlah responden sebanyak 31 orang. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan metode wawancara dengan kuisioner, dan observasi untuk mencari data primer, sedangkan metode dokumentasi digunakan untuk mencari data sekunder. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis pendapatan usahatani, analisis biaya sumber daya domestik (DRC), dan analisis sensitivitas.

Hasil penelitian menyebutkan bahwa pendapatan usahatani nanas sangat menguntungkan yaitu sebesar Rp. 92.032.090,57 per hektar. Komoditas nanas di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar memiliki keunggulan komparatif dan efisien dalam pengalokasian biaya sumberdaya domestik sebesar 0,11. Usahatani nanas dengan menggunakan sumberdaya domestik mampu menghemat devisa negara sebesar US\$ 0,89 dari setiap unit US\$ 1 yang diimpor. Hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa penurunan produktivitas nanas berdampak negatif (menurunkan tingkat keunggulan komparatif) yaitu sebesar 0,16. Nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika yang melemah berdampak positif (meningkatkan keunggulan komparatif) masing-masing sebesar 0,12 ketika nilai tukar melemah 10% dan 15%.

SUMMARY

The importance of research on comparative advantage is to determine the competitiveness of a product or commodity and the level of efficiency of the product if produced domestically. Indonesia's leading horticultural commodities, one of which is pineapple which has managed to occupy the third position in the world in export activities, so can provide opportunities and challenges in utilizing the capabilities and advantages possessed. There are many regions in Indonesia that become centers of pineapple production, one of them is East Java, there are 75% of land planted with pineapple, and the largest producer of pineapple in Sumberasri Village, Nglegok District, Blitar Regency, so that area become the location for this research.

This research was conducted to determine the level of farm income and comparative advantage of pineapple commodities. Therefore, the aims of this study are: (1) Analyzing the level of pineapple farming income; (2) Analyzing the comparative advantage of pineapple commodities; (3) Analyzing the sensitivity of the comparative advantage of pineapple commodities when there is a change in the amount of production and the exchange rate of the Rupiah against the US Dollar at the research location.

This research was held in Sumberasri Village, Nglegok District, Blitar Regency. Using *simple random sampling* to determine the samples, with the number of farmers population is 105 peoples and the number of respondents is 31 peoples. Data collection techniques that used in this research using interview method with questionnaires, and observation to find primary data, while documentation method was used to find secondary data. Data analysis method that use in this research are analyzing of farm income, analyzing of domestic resource costs (DRC), and sensitivity analysis.

The results of the study stated that pineapple farming income is very profitable, namely Rp. 92,032,090.57 per hectare. Pineapple commodities in Sumberasri Village, Nglegok District, Blitar Regency have comparative and efficient advantages in allocating domestic resource costs of 0.11. Pineapple farming using domestic resources can save the country's foreign exchange amounting to US \$ 0.89 from every US \$ 1 unit imported. The results of the sensitivity analysis shows that the decrease in pineapple productivity has a negative impact (decreases the level of comparative advantage) that is sebesar 0.16. The weakening of the rupiah against the US dollar has a positive impact (increasing comparative advantage) by 0.12 when the exchange rate weakens 10% and 15%.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga dapat terselesaikan Proposal Skripsi dengan judul “Analisis Keunggulan Komparatif Usahatani Nanas Di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar”. Penelitian ini menganalisis pendapatan dari usahatani nanas, keunggulan komparatif usahatani nanas, serta sensitivitas atau perubahan yang dimiliki dari usahatani nanas terhadap keunggulan komparatif. Jika suatu komoditas memiliki keunggulan komparatif dan menguntungkan secara ekonomi, maka dapat ditingkatkannya pengembangan dengan pemanfaatan sumberdaya domestik terhadap usahatani nanas agar mampu bersaing di pasar Internasional, lebih efisien jika diproduksi dalam negeri, serta mampu menghemat devisa bagi negara.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Ir. Suhartini, MP. selaku dosen pembimbing utama, dan Bapak Condro Puspo Nugroho, SP., MP. selaku dosen pembimbing pendamping, yang telah memberikan ilmu, arahan, dan dukungan selama penyusunan skripsi. Terimakasih juga kepada Ibu Putri Budi Setyowati, SP., M.Sc selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan dan nasihat kepada penulis, selain itu penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Ari selaku ketua Gapoktan Tani Bina Usaha desa, serta para petani nanas yang tergabung dalam kelompok tani tersebut yang telah memberikan ilmu, pengalaman, serta arahan yang sangat bermanfaat.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini baik berupa materi maupun cara penulisan sehingga perlu diperbaiki. Oleh karena itu penulis menerima segala bentuk kritik dan saran yang dapat membantu penulis dalam memperbaiki penulisan skripsi agar lebih baik lagi. Semoga dengan skripsi ini dapat memberikan pengetahuan bagi pembaca.

Malang, Maret 2018

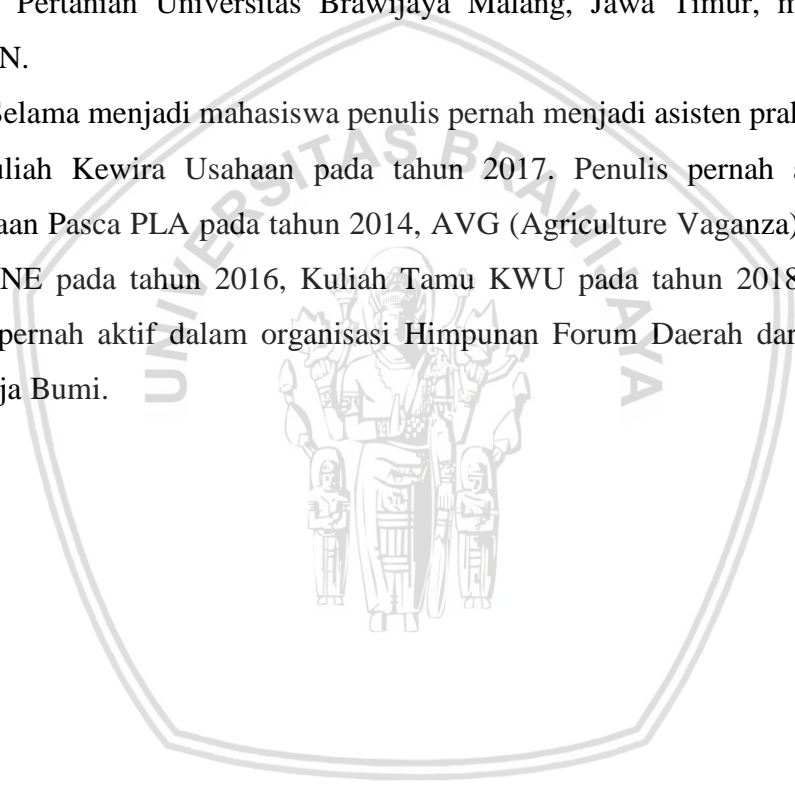
Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Sukabumi pada tanggal 15 Juni 1996 sebagai putri terakhir dari 5 bersaudara dari Bapak Syamsul Kamal dan Ibu Cicoh Homisoh.

Penulis menempuh pendidikan dasar di SDN 1 Kompa pada tahun 2002 hingga tahun 2008, kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke SMPN 2 Cibadak pada tahun 2008 hingga tahun 2011, melanjutkan kembali ke SMAN 1 Nagrah pada tahun 2011 hingga tahun 2014, dan pada tahun 2014 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Strata-1 Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang, Jawa Timur, melalui jalur SNMPTN.

Selama menjadi mahasiswa penulis pernah menjadi asisten praktikum pada mata kuliah Kewira Usaha pada tahun 2017. Penulis pernah aktif dalam kepanitiaan Pasca PLA pada tahun 2014, AVG (Agriculture Vaganza) pada tahun 2015, ANE pada tahun 2016, Kuliah Tamu KWU pada tahun 2018. Selain itu penulis pernah aktif dalam organisasi Himpunan Forum Daerah dari Sukabumi yaitu Raja Bumi.



DAFTAR ISI

Halaman

RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
KATA PENGANTAR	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Kegunaan Penelitian	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Penelitian Terdahulu	8
2.2 Tinjauan Umum Nanas	11
2.3 Pendapatan Usahatani	11
2.4 Teori Perdagangan Internasional	14
2.4.1 Teori Keunggulan Komparatif	14
2.4.2 Analisis <i>Domestic Resource Cost</i>	16
2.4.3 Barang <i>Tradable</i> dan <i>Non Tradable</i>	18
2.4.4 Harga Bayangan (<i>Shadow Price</i>)	19
2.4.5 Analisis Sensitivitas	20
III. KERANGKA TEORITIS	22
3.1 Kerangka Pemikiran	22
3.2 Hipotesis	26
3.3 Batasan Masalah	26
3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	26
IV. METODE PENELITIAN	30
4.1 Metode Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian	30
4.2 Teknik Penentuan Sampel	30
4.3 Teknik Pengumpulan Data	31
4.4 Metode Analisis Data	32
4.4.1 Identifikasi Input dan Output, Serta Perhitungan Pendapatan ...	32
4.4.2 Pengalokasian Komponen Biaya Domestik dan Biaya Asing	33
4.4.3 Penentuan Harga Bayangan	34
4.4.3.1 Harga Bayangan Benih	34
4.4.3.2 Harga Bayangan Tenaga Kerja	35
4.4.3.3 Harga Bayangan Pupuk	35

	Halaman
4.4.3.4 Harga Bayangan Lahan.....	35
4.4.3.5 Harga Bayangan Peralatan Pertanian.....	35
4.4.3.6 Harga Bayangan Pestisida dan Herbisida	36
4.4.3.7 Harga Bayangan Output	36
4.4.3.8 Harga Bayangan Nilai Tukar Rupiah	36
4.4.4 Analisis Rasio Biaya Domestik (<i>Domestic Resource Cost</i>)	37
4.4.5 Analisis Sensitivitas	38
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	39
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	39
5.1.1 Letak dan Kondisi Geografis	39
5.1.2 Penggunaan Lahan Pertanian	40
5.1.3 Distribusi Penduduk Berdasarkan Mata Pencarian.....	41
5.2 Karakteristik Petani Responden	42
5.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	42
5.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	42
5.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Luas dan Status Penguasaan Lahan	43
5.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Berusahatani.....	44
5.3 Deskripsi Usahatani Nanas di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar	45
5.3.1 Persiapan Lahan dan Pengolahan Lahan.....	46
5.3.2 Penanaman Benih.....	46
5.3.3 Pemupukan.....	46
5.3.4 Pemeliharaan	47
5.3.5 Hama Penyakit Tanaman	47
5.3.6 Penanganan Panen dan Pasca Panen	47
5.4 Analisis Pendapatan Usahatani Nanas di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar	48
5.4.1 Analisis Pendapatan Per Satuan Usahatani Nanas Responden (0,6 ha) dan Per Satuan Hektar	48
5.5 Analisis <i>Domestic Resource Cost</i> (DRC) Usahatani Nanas	49
5.5.1 Harga Bayangan (Sosial)	50
5.5.2 Analisis Keunggulan Komparatif Usahatani Nanas di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar	53
5.6 Analisis Sensitivitas Usahatani Nanas	55
5.6.1 Pengaruh Penurunan Jumlah Produksi (Output) Nanas Terhadap Tingkat Keunggulan Komparatif	55
5.6.2 Pengaruh Perubahan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika Terhadap Tingkat Keunggulan Komparatif	57
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	60

	Halaman
6.1 Kesimpulan.....	60
6.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN.....	65



DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Perkembangan Ekspor dan Impor Nanas Indonesia Tahun 2010-2015	2
2.	Unsur-unsur dari CIF dan FOB.....	20
3.	Alokasi Komponen Biaya Domestik dan Biaya Asing dalam Usahatani Nanas.....	34
4.	Proporsi Luas Lahan Berdasarkan Jenis Penggunaan Lahan di Desa Sumberasri Kecamatan Nglebok Kabupaten Blitar	40
5.	Distribusi Penduduk Berdasarkan Mata Pencarian di Desa Sumberasri Kecamatan Nglebok Kabupaten Blitar	41
6.	Distribusi Jumlah Petani Responden Berdasarkan Kelompok Umur di Desa Sumberasri Kecamatan Nglebok Kabupaten Blitar	42
7.	Distribusi Jumlah Petani Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Sumberasri Kecamatan Nglebok Kabupaten Blitar	43
8.	Distribusi Responden Berdasarkan Luas Lahan di Desa Sumberasri Kecamatan Nglebok Kabupaten Blitar	43
9.	Distribusi Responden Berdasarkan Lama Berusahatani di Desa Sumberasri Kecamatan Nglebok Kabupaten Blitar	44
10.	Analisis Pendapatan Usahatani Nanas Per Satuan Usahatani Responden (0,6 ha) dan Per Satuan Hektar dalam 1 Periode Tanam di Desa Sumberasri Kecamatan Nglebok Kabupaten Blitar	48
11.	Analisis Keunggulan Komparatif Usahatani Nanas di Desa Sumberasri Kecamatan Nglebok Kabupaten Blitar	54
12.	Nilai DRC Sebelum dan Setelah Penurunan Produksi Nanas Sebesar 30% di Desa Sumberasri Kecamatan Nglebok Kabupaten Blitar	56
13.	Nilai DRC Sebelum dan Setelah Perubahan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika Sebesar 10% dan 15%	58

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Data Produksi Nanas di Indonesia Tahun 2010-2015.....	3
2.	Kurva <i>Fix Cost</i>	12
3.	Kurva <i>Variable Cost</i>	12
4.	Kurva <i>Total Cost</i>	13
5.	Kerangka Pemikiran Keunggulan Komparatif Nanas di Desa Sumberasi Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar	25



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Karakteristik Petani Responden Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar	66
2.	Rincian Biaya Tetap Per Satuan Usahatani dan Per Satuan Hektar Nanas Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar	67
3.	Rincian Biaya Variabel Per Satuan Usahatani dan Per Satuan Hektar Nanas Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar	69
4.	Rincian Biaya Variabel Pupuk Per Satuan Usahatani dan Per Satuan Hektar Nanas Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar	70
5.	Rincian Biaya Variabel Obat (Entril) dan Herbisida (Karmet) Per Satuan Usahatani dan Per Satuan Hektar Nanas Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar	72
6.	Rincian Biaya Tenaga Kerja Per Satuan Usahatani dan Per Satuan Hektar Nanas Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar	73
7.	Rincian Biaya Hasil Panen Per Satuan Usahatani dan Per Satuan Hektar Nanas Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar	74
8.	Rincian Biaya Analisis Pendapatan Per Usahatani Responden Nanas (0,6 Ha) dalam 1 Periode Tanam (18 bulan) di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar	77
9.	Rincian Biaya Analisis Pendapatan Usahatani Nanas Per Satuan Hektar dalam 1 Periode Tanam (18 bulan) di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar	78
10.	Penentuan Harga Bayangan Pupuk	79
11.	Penentuan Harga Bayangan Obat dan Herbisida	80
12.	Perhitungan Analisis DRRCR Nanas	81
13.	Perhitungan Analisis DRRCR Nanas Jika Produksi Nanas Turun 30%	82
14.	Perhitungan Analisis DRRCR dengan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika Melemah Sebesar 10% dan 15%	83
15.	Dokumentasi Lapang	85

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keunggulan komparatif sangatlah penting bagi suatu negara khususnya pada negara yang melakukan perdagangan internasional guna mengetahui daya saing suatu produk. Perdagangan tersebut dapat memberikan tantangan dalam mengembangkan suatu komoditas agar memiliki keunggulan komparatif, mampu bersaing, dan dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri (Saptana, 2001). Adanya keunggulan komparatif ini untuk menunjukkan tingkat efisiensi suatu komoditas jika diproduksi didalam negeri dengan mengalokasikan sumberdaya domestik.

Salah satu komoditas pertanian unggulan Indonesia yang memiliki kekuatan daya saing ialah hortikultura yang memiliki peranan penting bagi suatu negara khususnya sebagai sumber pendapatan petani dan sumber peningkatan devisa. Salah satu yang dapat dikembangkan adalah buah sebagai subsektor hortikultura dengan kriteria mudah dibudayakan, memiliki nilai jual yang baik, memiliki pasar dengan segmen mulai dari pasar tradisional hingga pasar modern dan hasilnya dapat diperoleh sepanjang tahun, serta dapat berpengaruh terhadap perekonomian nasional.

Perdagangan sektor hortikultura tercatat mengalami defisit pada semester I/2014 sebesar US\$ 608.132 juta. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik pada tahun 2015 yang diolah oleh Kementerian Pertanian, nilai impor hortikultura sebesar US\$ 863,6 juta dengan volume 878.200 ton, sedangkan nilai ekspornya sebesar US\$ 255,5 juta dengan volume 211.000 ton. Nanas (*Ananas comosus L.*) merupakan salah satu hortikultura buah yang menjadi komoditas unggulan di Indonesia. Hal ini mengacu pada besarnya nilai ekspor dan produksi nanas yang menempati posisi ketiga di Indonesia setelah pisang dan mangga (Kementerian Pertanian, 2016).

Tabel 1. Perkembangan Ekspor dan Impor Nanas Indonesia Tahun 2010-2015

Tahun	Ekspor		Laju	Impor		Laju
	Volume (Ton)	Nilai (US \$)	Pertumbuhan (%)	Volume (Ton)	Nilai (US \$)	Pertumbuhan (%)
2010	59	143	2,67	219	248	-0,19
2011	189	203	42,03	267	462	86,35
2012	183	176	-13,29	272	419	-9,20
2013	174	157	-10,90	260	330	-21,30
2014	192	193	22,81	170	355	7,68
2015	193	232	20,15	154	247	-30,50

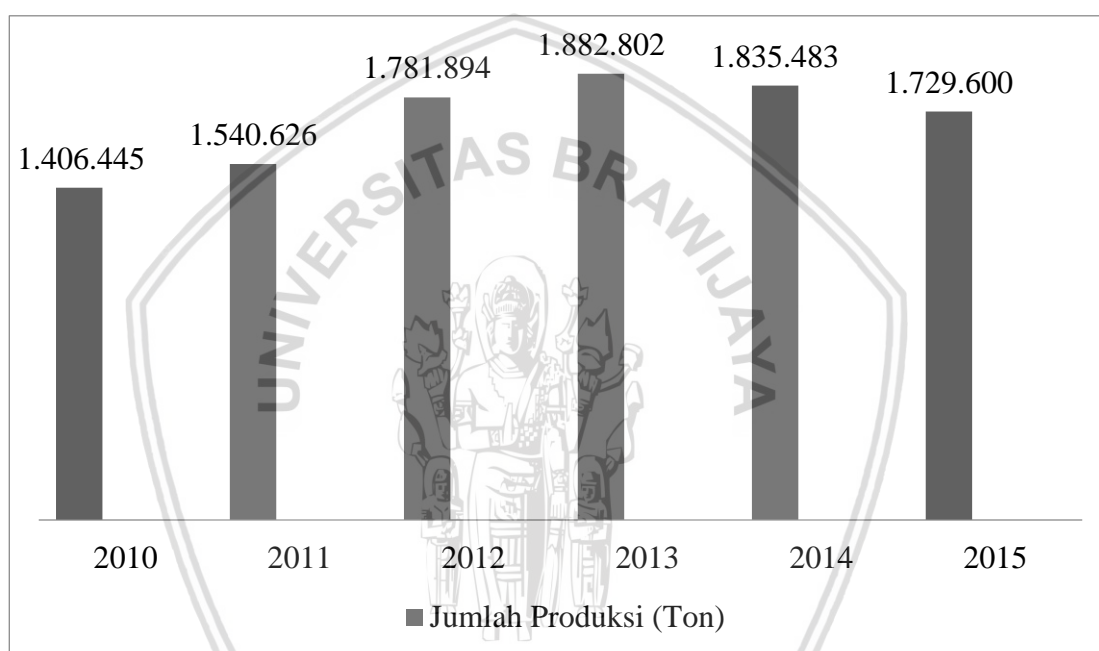
Sumber: Badan Pusat Statistik, 2016 (Diolah Pusdatin)

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 1, kondisi volume ekspor nanas dari tahun 2010-2015 terlihat adanya peningkatan mulai dari tahun 2010-2011 sebesar 42%, namun terjadi penurunan pada tahun 2012 dan 2013 sebesar 23%, pada tahun 2014-2015 volume ekspor nanas cenderung mengalami peningkatan sebesar 42%. Kondisi pada volume impor nanas pada tahun 2010-2012 selalu mengalami peningkatan, namun pada tahun 2014-2015 mengalami penurunan kembali. Sehingga dapat disimpulkan bahwa volume ekspor nanas tergolong lebih tinggi jika dibandingkan dengan volume impor, sehingga komoditas hortikultura buah nanas memiliki keunggulan dan peluang untuk bersaing pada pasar internasional.

Produksi nanas Indonesia cukup besar, berdasarkan Angka Tetap (ATAP) tahun 2014 mencapai 1,84 juta ton. Indonesia dalam lingkup wilayah Asia Tenggara ialah salah satu termasuk penghasil nanas terbesar ketiga dunia setelah Filipina dan Thailand. Hampir seluruh wilayah Indonesia merupakan daerah penghasil nanas karena didukung oleh iklim tropis yang sesuai. Namun demikian, pengembangan nanas belum mendapat perhatian yang serius karena belum berkembangnya penggunaan varietas unggul dan belum optimalnya teknik budidaya (Hadiati dan Indriyani, 2008). Selain itu pada tahun 2018, Kementerian Pertanian mulai memfokuskan pada produksi komoditas ekspor yang strategis disektor hortikultura

dan perkebunan, dengan mengalokasikan anggaran sebesar Rp. 2,1 triliun untuk benih hortikultura dan perkebunan.

Strategi pengembangan komoditas hortikultura buah nanas yaitu diantaranya dengan memperluas sebaran kontribusi produksi wilayah. Berdasarkan data rata-rata produksi tahun 2015, sebanyak 73,08% produksi nanas Indonesia dipasok dari Provinsi Lampung (32,77%), Jawa Barat (10,39%), Sumatera Utara (12,78%), Jawa Timur (8,92%), dan Jambi (8,23%), sedangkan provinsi-provinsi lainnya memberikan kontribusi terhadap produksi nanas Indonesia kurang dari 7%. (Ditjen Hortikultura, 2016).



Sumber : Ditjen Hortikultura, 2016 (Diolah Pusdatin)

Gambar 1. Data Produksi Nanas di Indonesia Tahun 2010-2015

Berdasarkan data yang tersaji pada Gambar 1, menunjukkan bahwa produksi nanas Indonesia pada tahun 2010-2011 cenderung meningkat sebesar 9,54%, pada tahun 2011-2012 produksi nanas cenderung mengalami peningkatan sebesar 15,66%, 2012-2013 cenderung meningkat sebesar 5,66%, namun pada tahun 2013-2014 produksi nanas mengalami penurunan sebesar 2,51% dan sebesar 5,77% pada tahun 2014-2015. Namun tingkat produktivitas pada usahatani nanas dipengaruhi oleh penggunaan faktor-faktor produksi yang digunakan. Efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi sangat diperlukan dalam produksi agar tidak terjadi pemakaian dan pengeluaran biaya yang berlebihan yang dapat merugikan petani.

Wilayah penghasil nanas di Jawa Timur ialah di daerah Blitar dan beberapa daerah sekitar Gunung Kelud yang merupakan perbatasan antara wilayah Kabupaten Kediri dan Blitar. Tanaman nanas yang terdapat di wilayah Blitar, terutama di Desa Summersasri, Kecamatan Nglegok ialah nanas golongan *smooth cayenne* dan *queen*. Selain itu nanas menjadi komoditas buah unggulan di wilayah Blitar dengan jumlah benih yang sudah berproduksi 3.868.175, selain itu daerah pemasaran dari nanas Blitar ke wilayah Surabaya, Bali, Jakarta, Semarang, Balikpapan, dan ekspor ke Singapura (Kabupaten Blitar, 2013).

Ditinjau dari data Badan Pusat Statistik untuk sebaran kontribusi produksi nanas wilayah Jawa Timur ialah sebesar 8,92 % yang masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan wilayah Sumatera Utara dengan kontribusi produksi sebesar 12,78%. Salah satu wilayah sentra produksi Provinsi Jawa Timur ialah Kabupaten Blitar, Kecamatan Nglegok. Namun berdasarkan hasil survei pendahuluan kepada petani terdapat beberapa hambatan yang dapat mempengaruhi produktivitas dalam kegiatan usahatani nanas, diantaranya adalah volume penggunaan pupuk dan pestisida, rendahnya harga jual saat memasuki panen raya dan faktor cuaca ketika musim penghujan, serta pemasaran yang menjadi kendala bagi petani nanas. Tahun 1990 komoditas nanas ialah sumber pencaharian bagi petani dari wilayah tersebut dan sangat dikenali oleh banyak kalangan, namun pada tahun 2010 untuk komoditas nanas mengalami permasalahan dari segi harga pasar dengan beberapa faktor permasalahan diataranya turunnya harga nanas karena panen raya dan terjadinya musim penghujan, sehingga menyebabkan banyaknya petani yang mengalami kerugian dan beralih untuk menanam komoditas lain namun ada yang merubah pola tanam dengan tumpangsari. Pada tahun 2015 petani di Desa Summersasri dianjurkan untuk menanam kembali komoditas nanas.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan tersebut maka menarik dan penting untuk diteliti bagaimana tingkat pendapatan usahatani nanas, dan apakah nanas di Desa Summersasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar, Provinsi Jawa Timur ini memiliki keunggulan komparatif atau tidak. Setelah mencapai keunggulan komparatif didalam posisi swasembada berkelanjutan, selanjutnya komoditi tersebut diharapkan adanya pengembangan usahatani nanas dengan mengalokasikan sumberdaya yang dimiliki agar dapat meningkatkan produksi

dalam negeri serta mampu menghemat devisa Negara. Maka komoditi tersebut lebih efisien jika diproduksi secara domestik dengan tanpa harus impor, juga mampu memasuki pasar global dan ikut bersaing didalamnya.

1.2 Rumusan Masalah

Nanas menjadi komoditas hortikultura yang memberikan peluang dan tantangan dalam mendayagunakan kemampuan dan keunggulan yang dimiliki, salah satunya keunggulan komparatif. Selain itu nanas merupakan salah satu komoditas yang memiliki nilai komersial dan memiliki pasar dengan segmen mulai dari pasar tradisional hingga pasar moderen. Semakin meningkatnya jumlah penduduk dan pendapatan masyarakat, dapat menjadi peluang komoditas nanas untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Nanas Indonesia menjadi komoditas ekspor nomor tiga setelah Filipina dan Thailand. Potensi nanas Indonesia cukup baik, namun masih belum diupayakan secara optimal karena adanya tingkat persaingan yang tinggi dengan produk hortikultura lainnya, rendahnya kualitas dan kuantitas pasokan nanas lokal serta informasi harga dan pasar secara transparan masih belum sampai ketingkat petani. Secara umum beberapa ciri yang melekat pada pengembangan nanas adalah pengembangan yang kurang terencana, petani mengusahakan suatu tanaman lebih pada informasi harga pada musim-musim sebelumnya, sementara keseimbangan jumlah pasokan dan permintaan belum dapat diantisipasi dengan baik (Lubis *et al.*, 2014).

Potensi nanas sebagai komoditi andalan ekspor Indonesia sebenarnya cukup besar, namun peran Indonesia sebagai produsen maupun eksportir nanas segar masih kecil. Beberapa permasalahan terkait kualitas dan keamanan pangan menjadi salah satu penyebab kurang maksimalnya kontribusi nanas segar Indonesia dalam perdagangan internasional. Maka dari itu dalam rangka pengembangan agribisnis nanas agar memiliki keunggulan komparatif dan berdaya saing, banyaknya varietas yang dilepas ke beberapa wilayah diantaranya yaitu nanas madu, *queen*, dan *smooth cayenne* yang menjadi varietas unggulan bergantung pada lokasi budidaya (Pusat Kajian Buah-buahan Tropika, 2016).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar merupakan penghasil nanas terbesar di Jawa Timur dan 75% wilayahnya ditanami buah nanas sejak tahun 1990 karena komoditas tersebut paling cocok dengan kondisi lahan dengan tanah yang berpasir dan kering. Petani di wilayah ini membudidayakan jenis varietas nanas *queen* yang menjadi jenis unggulan nanas lokal di Kecamatan Nglegok.

Permasalahan yang dihadapi wilayah tersebut yaitu pada proses pemasaran, terutama pada fluktuasinya harga jika sudah masuk panen raya yang dapat menyebabkan harga menjadi menurun, selain itu penyebab yang dapat menurunkan harga buah nanas menurut salah satu petani nanas setempat yaitu musimnya buah mangga dan buah pisang yang secara bersamaan dengan musimnya buah nanas. Hal tersebut mampu menyebabkan kerugian untuk petani, sehingga pada tahun 2015 banyaknya petani yang beralih komoditas serta melakukan tumpang sari untuk mengatasi hal tersebut. Kualitas rasa nanas di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok sangat baik dengan tingkat kemanisan rasa yang normal tidak asam, dan nanas tersebut memiliki ciri khas yang berbeda dari nanas yang lain yaitu dari segi ukuran yang tidak begitu besar, beratnya sekitar 1 kg, sehingga mampu untuk kirim ke berbagai kota besar. Walaupun nanas di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok sudah cukup dikenal oleh beberapa wilayah, namun untuk presentase sentra produksi nanas wilayah Jawa Timur masih tergolong rendah ditingkat nasional.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana tingkat pendapatan usahatani nanas di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar?
2. Apakah komoditas nanas memiliki keunggulan komparatif di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar?
3. Bagaimana sensitivitas keunggulan komparatif komoditas nanas di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar ketika terjadi perubahan pada jumlah produksi dan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis tingkat pendapatan usahatani nanas di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglepok, Kabupaten Blitar
2. Menganalisis keunggulan komparatif komoditas nanas di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglepok, Kabupaten Blitar
3. Menganalisis sensitivitas keunggulan komparatif komoditas nanas di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglepok, Kabupaten Blitar ketika terjadi perubahan jumlah produksi dan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna untuk memberikan informasi kepada pihak-pihak terkait mengenai keunggulan komparatif nanas di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglepok, Kabupaten Blitar. Kegunaan dari penelitian ini dapat memberikan manfaat, antara lain:

1. Bagi pemerintah, penelitian ini memberikan gambaran tentang keunggulan komparatif dari komoditas nanas di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglepok, Kabupaten Blitar, serta sebagai dasar membuat kebijakan yang tepat untuk meningkatkan perdagangan nanas Indonesia
2. Bagi pelaku ekonomi, baik untuk petani selaku produsen nanas maupun pelaku pasar, diharapkan penelitian ini dapat menambah informasi dan masukan agar dapat meningkatkan produksi dan produktivitas nanas, mengoptimalkan penggunaan sumberdaya yang dimiliki, serta strategi perencanaan dalam pengembangan agribisnis yang akan dijalankan pada masa kini dan masa yang akan datang
3. Bagi peneliti selanjutnya dan khalayak pembaca, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian guna menambah wawasan dan pengetahuan, serta sebagai referensi bahan literatur penelitian selanjutnya dalam menganalisis daya saing nanas.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai komoditas nanas yang dilihat dari segi keunggulan komparatif dengan menggunakan alat analisis *Domestic Resource Cost* (DRC) masih jarang dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini dalam menganalisis keunggulan komparatif menggunakan komoditas nanas dengan metode analisis *Domestic Resource Cost* (DRC). Beberapa penelitian terdahulu serupa telah dilakukan untuk mengetahui daya saing dan analisis keunggulan komparatif dari setiap komoditas digunakan sebagai referensi bagi peneliti dalam melakukan analisis. Beberapa hasil penelitian yang diambil sebagai acuan dalam pelaksanaan penelitian analisis keunggulan komparatif nanas di Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar.

Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2014) yang bertujuan untuk menganalisis keunggulan komparatif bawang merah di Kabupaten Nganjuk, dengan menggunakan metode analisis finansial dan ekonomi, *Domestic Resources Cost* (DRC), dan analisis sensitivitas. Hasil dari penelitian ini dikatakan menguntungkan baik dari segi finansial maupun ekonomi dengan nilai R/C rasio dari kedua analisis tersebut menunjukkan lebih besar dari 1 yaitu sebesar 1,26 R/C rasio untuk analisis finansial dan sebesar 1,08 R/C rasio untuk analisis ekonomi. Selain itu, penelitian pada bawang merah ini memiliki keunggulan komparatif yang ditunjukkan oleh nilai DRRCR kurang dari 1 yaitu 0,89, dan hasil dari analisis sensitivitas menunjukkan bahwa tingkat keunggulan komparatif peka terhadap perubahan upah tenaga kerja, penurunan produksi, dan perubahan nilai tukar.

Penelitian yang dilakukan oleh Rasu (2015) yang bertujuan untuk menganalisis daya saing komoditi rambutan di Kabupaten Minahasa Selatan, dengan menggunakan metode analisis *Domestic Resource Cost Ratio* (DRRCR) dan *Private Cost Ratio* (PCR). Hasil dari penelitian ini dikatakan bahwa komoditas rambutan di Kabupaten Minahasa Selatan memiliki daya saing berdasarkan keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif. Dikatakan komparatif karena nilai DRRCR secara ekonomis lebih kecil dari satu, sedangkan dikatakan kompetitif

karena komoditi rambutan mempunyai kemampuan untuk bersaing dari segi harga dan kualitas, dengan nilai PCR lebih kecil dari satu.

Penelitian yang dilakukan oleh Emelda (2014) yang bertujuan untuk menganalisis keunggulan komparatif dan kompetitif usahatani kakao serta dampak dari kebijakan pembangunan pertanian kakao di Luwu Utara. Penelitian ini menggunakan metode analisis *Policy Analysis Matrix* (PAM), *Domestic Resources Cost* (DRC), dan *Private Cost Ratio* (PCR). Hasil dari penelitian ini menyebutkan bahwa nilai DRC sebesar 0,03 dan PCR sebesar 0,04. Hal ini menunjukkan bahwa pertanian kakao dilokasi penelitian memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif, serta memiliki dampak positif dari kebijakan pemerintah.

Penelitian yang dilakukan oleh Ridwan (2016) bertujuan untuk menganalisis keunggulan komparatif usahatani jeruk keprok di Kabupaten Malang dengan menggunakan metode analisis finansial dan ekonomi, *Domestic Resources Cost* (DRC), dan analisis sensitivitas. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa usahatani jeruk keprok di Desa Selorejo memiliki keuntungan secara finansial dan ekonomi dengan hasil keduanya didapatkan nilai yang lebih dari 1, nilai dari DRRCR sebesar 0,172 hal ini menunjukkan bahwa usahatani tersebut memiliki keunggulan komparatif, serta untuk hasil perubahan variabel yang meliputi kenaikan harga input *tradable* berupa pupuk anorganik dan pestisida dengan nilai masing-masing sebesar 15% dan 11% menunjukkan bahwa usahatani tersebut masih memiliki keunggulan komparatif walaupun terjadi penurunan.

Penelitian yang dilakukan oleh Andala *et al*, (2014) bertujuan untuk menganalisis keunggulan kompetitif, komparatif, dan sensitivitas dari usahatani komoditas manggis di Kabupaten Tanggamus. Penelitian ini menggunakan metode analisis *Policy Analysis Matrix* (PAM), *Private Cost Ratio* (PCR), dan *Domestic Resource Cost Ratio* (DRRCR). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa usahatani manggis di Kabupaten Tanggamus memiliki daya saing dengan keunggulan kompetitif dan komparatif, keunggulan kompetitif ditunjukkan oleh nilai PCR sebesar 0.349 dan keunggulan komparatif ditunjukkan oleh nilai DRRCR sebesar 0,506. Sedangkan dalam hasil sensitivitas, dapat diketahui bahwa nilai PCR dan DRRCR selalu lebih kecil dari 1. Sehingga hal ini mengindikasikan bahwa usahatani manggis di Kabupaten Tanggamus tetap unggul baik dari sisi kompetitif

maupun komparatifnya setelah terjadi perubahan-perubahan nilai pada sisi input dan output.

Penelitian yang dilakukan oleh Vicky (2015) bertujuan untuk menganalisis keunggulan komparatif usahatani belimbing di Kabupaten Bojonegoro. Penelitian ini menggunakan metode analisis finansial dan ekonomi, *Domestic Resources Cost* (DRC), dan analisis sensitivitas. Hasil analisis dari penelitian ini menunjukkan bahwa nilai DRCCR sebesar 0,604 atau lebih kecil dari 1 sehingga dapat dikatakan pada usahatani belimbing ini memiliki keunggulan komparatif, serta pada analisis sensitivitas dimana perubahan kenaikan harga output menjadi komponen yang paling sensitif terhadap perubahan keunggulan komparatif sebesar 25%.

Berdasarkan tinjauan penelitian terdahulu di atas dapat disimpulkan bahwa komoditas bawang merah, rambutan, kakao, jeruk keprok, manggis, dan belimbing memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif secara efisien. Persamaan dari keenam penelitian terdahulu yaitu masing-masing menganalisis keunggulan komparatif dari suatu komoditas dengan menggunakan analisis *Domestic Resource Cost Ratio* (DRCCR). Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Rasu, Emelda, dan Andala untuk mengukur tingkat keunggulan kompetitif menggunakan analisis *Private Cost Ratio* (PCR). Sedangkan untuk penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi, Ridwan, dan Vicky menggunakan analisis finansial, ekonomi, *Domestic Resource Cost* (DRC), dan sensitivitas. Perbedaan keenam penelitian, yaitu pada lokasi daerah penelitiannya yang meliputi tingkat Desa, Kabupaten, dan Provinsi.

Persamaan penelitian ini dengan keenam tinjauan penelitian terdahulu terletak pada metode analisis yang digunakan, yaitu *Domestic Resource Cost* (DRC) untuk mengetahui keunggulan komparatif usahatani nanas lokal di lokasi penelitian. Selain itu, persamaan penelitian ini dengan penelitian keempat yaitu menggunakan alat analisis sensitivitas. Perbedaan penelitian ini dengan keenam tinjauan penelitian terdahulu terletak pada variabel yang digunakan. Penelitian ini menggunakan variabel input (tenaga kerja, benih, pupuk, lahan, peralatan pertanian, dan pestisida), dan output (nanas lokal).

2.2 Tinjauan Umum Nanas

Nanas merupakan komoditas hortikultura buah berupa semak dengan nama ilmiah *Ananas comosus* L. Tanaman ini berasal dari benua Amerika, yaitu negara Brazil. Pada abad ke-16 masyarakat asli Spanyol mengenalkan nanas ke Filipina dan Semenanjung Malaysia, pada abad ke-15 tahun 1599 nanas mulai dikenalkan ke Indonesia. Di Indonesia tanaman nanas pada awalnya hanya sebagai tanaman pekarangan, semakin meluasnya maka nanas menjadi tanaman perkebunan di lahan kering atau tegalan di seluruh wilayah nusantara. Nanas saat ini di kembangkan di daerah tropis dan sub tropis (BAPPENAS 2000).

Varietas-varietas pada tanaman hortikultura buah nanas yang dibudidayakan ini terdapat empat jenis golongan nanas, yaitu *Cayyene* (memiliki daun yang halus, tidak berduri, dan bentuk buah yang besar), *Queen* (memiliki daun pendek dengan duri yang tajam, dan bentuk buah lonjong seperti kerucut), *Spanyol Spanish* (memiliki daun panjang yang kecil, berduri, dan bentuk buah yang bulat dengan mata datar), dan *Abacaxi* (memiliki daun yang panjang berduri kasar, dan bentuk buah silindris atau berbentuk seperti piramida). Varietas nanas yang banyak ditanam di Indonesia ialah golongan *Queen* dan *Cayyene* (Kementerian Pertanian, 2013).

2.3 Pendapatan Usahatani

Pendapatan merupakan salah satu indikator untuk mengukur kesejahteraan petani, sehingga pendapatan petani ini dapat mencerminkan kemajuan ekonomi suatu masyarakat. Menurut Sukirno (2006) pendapatan adalah jumlah penghasilan yang diterima oleh petani atas prestasi kerjanya selama satu periode tertentu, baik harian, mingguan, bulanan, maupun tahunan. Kegiatan usahatani pada akhirnya akan memperoleh pendapatan berupa nilai uang yang diterima dari hasil penjualan produk yang dikurangi biaya yang telah dikeluarkan.

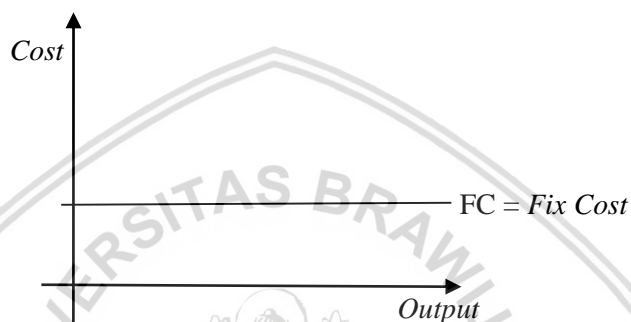
Soekartawi (2002) menyatakan bahwa penerimaan adalah hasil kali antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Sesuai batasannya pada setiap kegiatan usahatani akan selalu terdapat unsur lahan, tenaga kerja, modal yang beraneka ragam jenisnya dan unsur pengelolaan atau manajemen, keempat unsur tersebut kedudukannya dalam usahatani sama pentingnya. Dalam kegiatan berusahaatani

setiap petani berusaha agar mampu menghasilkan output yang berlimpah dengan harapan mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya.

Menurut Sukirno (2006) pengeluaran, penerimaan, dan pendapatan dalam kegiatan usahatani secara umum meliputi:

a. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

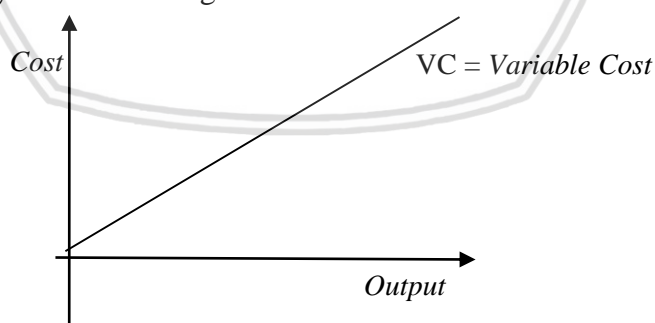
Biaya tetap adalah biaya yang sifatnya tidak dipengaruhi oleh besarnya produksi. Faktor produksi yang termasuk ke dalam biaya tetap yaitu sewa lahan, pajak lahan, dan alat pertanian. Adapun kurva yang menunjukkan biaya tetap, sebagai berikut:



Gambar 2. Kurva *Fix Cost*

b. Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang dapat berubah apabila skala usaha berubah, atau semakin besar jumlah output yang akan dihasilkan maka biaya yang harus dikorbankan akan semakin besar. Faktor produksi yang termasuk kedalam biaya variabel yaitu benih, pupuk, tenaga kerja, dan pestisida. Adapun kurva yang menunjukkan biaya variabel sebagai berikut:

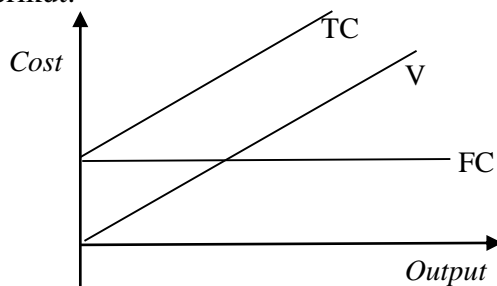


Gambar 3. Kurva *Variable*

c. Biaya Total

Biaya total (*Total cost*) merupakan penjumlahan antara biaya tetap dan biaya variabel, sehingga dapat diketahui berapa jumlah biaya yang harus

dikorbankan petani guna proses produksi. Kurva biaya total dapat dilihat pada Gambar 4 sebagai berikut:



Gambar 4. Kurva *Total Cost*

d. Penerimaan

Penerimaan usahatani ialah nilai produk dalam total usahatani pada jangka waktu tertentu berupa produk yang dijual maupun tidak dijual. Namun semua komponen produk yang tidak jual harus dinilai berdasarkan harga yang berlaku di pasar. Jumlah penerimaan diperoleh dari hasil jumlah produksi dikalikan dengan harga jual produk atau komoditi sesuai dengan harga pasar. Rumus untuk perhitungan penerimaan usahatani ialah sebagai berikut:

$$TR = Q \cdot Px$$

Keterangan:

TR = Penerimaan total (Rp)

Q = Volume atau hasil produksi

Px = Harga jual hasil produksi

e. Pendapatan

Pendapatan merupakan suatu keuntungan yang diperoleh petani dari suatu aktivitas usahatani yaitu hasil penerimaan dari harga jual produk dikalikan dengan jumlah hasil produksi, selanjutnya hasil tersebut dikurangi dengan biaya total yang sudah dikorbankan. Pendapatan petani akan lebih besar jika melakukan usahatani dengan efisien dalam meminimalisir penggunaan faktor input produksi untuk menghasilkan produksi yang maksimal. Rumus untuk perhitungan pendapatan usahatani ialah sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π = Pendapatan Usahatani

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

2.4 Teori Perdagangan Internasional

Perdagangan internasional ialah proses perdagangan dengan berdasarkan konsep ekonomi yang menjual produk antar negara dengan adanya pajak ekspor dan impor atau hambatan perdagangan lainnya. Teori perdagangan internasional terbagi menjadi kedalam tiga bagian, yaitu: Teori klasik, Teori Modern, dan Teori keunggulan kompetitif secara umum. Teori perdagangan merupakan kesepakatan yang telah dilakukan antar negara untuk melakukan perdagangan. Adam Smith mengemukakan bahwa perdagangan bebas seharusnya tidak ada campur tangan dari pemerintah sehingga masyarakat akan menghasilkan keunggulan yang mutlak. Suatu negara akan mendapatkan manfaat dari perdagangan internasional, jika suatu negara tersebut memiliki spesialisasi karena spesialisasi tersebut menciptakan suatu produk yang akan diekspor (Apridar, 2012).

2.4.1 Teori Keunggulan Komparatif

Teori keunggulan komparatif bermula adanya perkembangan teori merkantilisme dan teori keunggulan absolut. Teori merkantilisme pada abad ke-15 menilai bahwa cara untuk suatu negara menjadi kaya dan kuat adalah dengan melakukan sebanyak mungkin ekspor dan sedikit mungkin impor. Perdagangan antara dua negara didasarkan pada keunggulan absolut (*absolute advantage*). Jika suatu negara lebih efisien dibanding dengan negara lain dalam memproduksi komoditi lainnya, maka kedua negara tersebut dapat memperoleh keuntungan dengan cara melakukan spesialisasi dalam memproduksi komoditi yang memiliki keunggulan absolut (Salvatore, 1997).

Keunggulan komparatif diperkenalkan David Ricardo. Teori ini menjelaskan bahwa suatu negara akan mendapatkan manfaat perdagangan internasional jika melakukan spesialisasi. Ekspor dilakukan saat negara tersebut memiliki kecenderungan untuk berproduksi lebih efisien dan melakukan impor ketika relatif kurang efisien. Teori ini berkembang atas adanya ketidak puasan dengan kelemahan-kelemahan teori dari Smith, seperti Smith tidak memikirkan adanya negara-negara yang sama sekali tidak memiliki keuntungan yang mutlak dalam memproduksi suatu barang terhadap negara lain, oleh karena itu Ricardo mencoba memperbaiki dan menyempurnakan dengan mengemukakan Teori Keunggulan Komparatif.

Dalam teori ini, dasar pemikiran Ricardo adalah perdagangan antara dua negara yang akan terjadi jika masing-masing negara memiliki biaya relatif yang terkecil untuk jenis barang yang berbeda. Penekanan Ricardo pada perbedaan efisiensi relatif antar negara dalam memproduksi dua atau lebih jenis barang yang menjadi dasar terjadinya perdagangan internasional. Namun, teori yang dikembangkan oleh Ricardo masih memiliki beberapa kelemahan. Analisis ilustrasi dua produk dan dua negara yang dibuat oleh Ricardo masih jauh dari realita karena terdapat beberapa faktor-faktor lain yang sangat kompleks (Tambunan, 2001).

Teori Hecksher dan Ohlin merupakan teori modern yang berkembang sebagai penyempurnaan dari teori klasik yang telah dikembangkan sebelumnya. Teori klasik keunggulan komparatif, bahwa perdagangan internasional dapat terjadi karena adanya perbedaan dalam *productivity of labor* (faktor produksi yang secara eksplisit dinyatakan) antar negara (Salvatore, 1997). Penyebab dari perbedaan produktivitas tersebut karena adanya jumlah atau proporsisi faktor produksi yang dimiliki (*endowment factors*) oleh masing-masing negara, sehingga selanjutnya menyebabkan terjadinya perbedaan atas harga yang dihasilkan. Menurut Tambunan (2004), teori H-O ini memiliki dua kondisi penting sebagai dasar dari munculnya perdagangan internasional, yaitu ketersediaan faktor produksi dan intensitas dalam pemakaian faktor produksi atau proporsi faktor produksi.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keunggulan komparatif pada suatu negara. Siregar (2009) menyampaikan bahwa terdapat lima faktor yang mempengaruhi keunggulan komparatif, yaitu perubahan dalam sumber daya alam, faktor-faktor biologi, harga input, teknologi, biaya transportasi yang lebih murah dan efisien.

Sehingga berdasarkan perkembangan teori di atas, dapat disimpulkan bahwa keunggulan komparatif suatu negara dapat dilihat dari perbedaan produktivitas tenaga kerja serta biaya produksi yang dipengaruhi oleh jumlah faktor produksi yang tersedia. Namun pada dasarnya teori tersebut hanya sebagai penyederhanaan dari berbagai fenomena perdagangan internasional yang terjadi.

Menurut Suyatno (2014), keunggulan komparatif merupakan analisis yang melibatkan perhitungan-perhitungan ekonomi yang didasarkan dari analisis finansial. Oleh karena itu, sebelum melakukan analisis keunggulan komparatif,

dilakukan analisis finansial mengenai biaya-biaya dan penerimaan dari usahatani terlebih dahulu. Untuk memudahkan analisis dan uraian hasil analisis dapat bersifat runtut, maka analisis dimulai dari menentukan input - output *tradable* dan *nontradable*, penentuan harga banyangan, analisis biaya dan pendapatan usahatani secara finansial, setelah itu dilakukan analisis penyesuaian nilai finansial ke dalam nilai ekonomi dan melakukan analisis *Domestic Resource Cost* (DRC) serta analisis sensitivitas.

Menurut Sadikin (1999), keunggulan komparatif dapat digunakan sebagai alat analisis suatu tingkat keefisienan ekonomi sebagai pengguna sumberdaya domestik dari suatu produksi dalam upaya menghemat atau menambah devisa dari hasil pengurangan impor dan menambah pangsa pasar. Impor akan terjadi jika kurangnya minat masyarakat terhadap produk dalam negeri sehingga permintaan barang dari luar meningkat, sehingga untuk memenuhi kebutuhan masyarakat tersebut negara harus melakukan impor.

Konsep pada keunggulan komparatif ini bukan saja bermanfaat dalam perdagangan secara internasional. Namun juga sangat penting untuk diperhatikan dalam lingkup ekonomi regional atau DRC dapat digunakan untuk mengukur berapa banyaknya biaya sumberdaya domestik dalam jumlah Rupiah yang harus dikorbankan dalam memproduksi suatu barang dan jasa, dimana jika barang tersebut diekspor akan menghasilkan suatu unit devisa dalam US\$, atau apabila dijual di dalam negeri sendiri sebagai substitusi impor atau dapat menghemat suatu unit devisa. (Pudjosumarto, 1995)

2.4.2 Analisis Domestic Resource Cost

Domestic Resource Cost (DRC) merupakan besarnya biaya sumber-sumber nasional untuk mendapatkan atau menghemat satu-satuan devisa dan juga sebagai indikator dalam menentukan keunggulan komparatif. Kriteria unit DRC bertitik tolak pada prinsip bahwa efisien tidaknya produksi jenis barang atau jasa *tradable* tergantung pada daya saingnya di pasar dunia. Artinya, biaya produksi riil yang terdiri dari pemakaian sumber-sumber nasional cukup rendah, sehingga harga jualnya dalam rupiah tidak melebihi tingkat *border price* yang relevan. Sedangkan, untuk tujuan analisis efisiensi, pasar dalam negeri dianggap sebagai bagian dari pasaran dunia. Daya saing di pasar dalam negeri dinilai berdasarkan perbandingan

antara *opportunity cost* riil dari produksi dalam negeri dengan *border price* yang relevan (Gray *et al*, 1997).

Berbeda dengan menurut Pudjosumarto (1995), *Domestic Resouce Cost* (DRC) merupakan suatu cara kriteria investasi untuk melihat apakah suatu proyek dapat diterima atau tidak diterima. DRC mengukur seberapa banyak sumber-sumber domestik nasional, seperti mengetahui jumlah Rupiah yang harus dikorbankan dalam memproduksi suatu barang atau jasa. Jika barang atau jasa tersebut diekspor, maka akan menguntungkan pada devisa. Namun, jika dijual dalam negeri akan menggantikan substitusi impor dan menghemat satu unit devisa. Rumus menghitung DRC, antara lain:

$$DRC/S = \frac{Domestic\ Cost\ (dalam\ RP)}{(value\ of\ outputs\ (dalam\ \$)) - (imported\ inputs\ (dalam\ \$))}$$

Pada rumus tersebut *Domestic cost* dapat berupa gaji serta upah yang diperoleh karyawan setempat, penyusutan aktiva yang berasal dari produksi dalam negeri, bunga, keuntungan dan deviden untuk modal nasional, barang atau jasa setengah jadi yang dihasilkan di dalam negeri.

Menurut Kuncoro, *et al*, (1997) analisis DRC sangat cocok digunakan pada negara-negara yang sedang berkembang, terutama pada pasar yang mengalami ketidak sempurnaan ataupun mengalami penurunan atau merugikan, sehingga pada perhitungan DRC dengan menggunakan harga bayangan yang akan menunjukkan *opportunity* biaya sosial penggunaan sumberdaya. Analisis DRC digunakan untuk mengetahui tingkat efesiensi relatif investasi sektoral dan kemampuan daya saing internasional dari industri domestik. Secara sederhana DRC dinyatakan dalam rumus sebagai berikut:

$$DRC = \frac{Biaya\ per\ unit\ produksi\ barang\ dalam\ negeri}{Harga\ dunia - biaya\ input\ impor\ per\ unit}$$

Menurut Pearson *et al*, (2005) terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi agar konsep DRC dapat diterapkan dalam analisis ekonomi:

1. Ada pengaruh dari pemerintah pada nilai tukar
2. Ada pengaruh dalam perdagangan komoditas yang dianalisis, berupa peraturan dan pembatasan dari pemerintah
3. Output bersifat *tradable*

4. Biaya produksi dari tambahan satu satuan output ditentukan oleh hubungan input-output (teknologi) yang konstan dan harga relatif faktor input tetap
5. Harga bayangan input dan output serta nilai tukar uang dapat dihitung dan mewakili biaya sumberdaya sosial yang sebenarnya.

2.4.3 Barang Tradable dan Non Tradable

Faktor produksi yang termasuk dalam input *tradable* yaitu pupuk, pestisida, alat penyemprot hama, dan mesin pengolahan. Sedangkan faktor produksi yang termasuk dalam input *non tradable* yaitu cangkul, sabit, gunting, dan gergaji (Soekartawi, 1986). Penentuan harga bayangan pada suatu produk dikelompokkan menjadi *traded* dan *non traded goods*. *Traded goods* merupakan segala sesuatu yang berkaitan dengan perdagangan internasional yang menyangkut kegiatan ekspor dan impor. *Traded goods* terbagi menjadi empat bagian yaitu:

1. Barang dan jasa yang diekspor atau disebut dengan *traded goods* langsung. Nilai harga bayangannya yaitu *free on board* (FOB)
2. Barang dan jasa yang diimpor atau disebut dengan *trade goods*. Nilai harga bayangannya yaitu *cost insurance freight* (CIF)
3. Barang substitusi atau barang yang dihasilkan oleh usaha domestik sebagai pengganti ekspor, nilainya sama dengan CIF
4. Barang dan jasa yang digunakan sebagai input usaha, nilainya sama dengan nilai ekspor yaitu FOB

Sedangkan untuk *non traded goods*, yaitu:

1. Barang dan jasa yang tidak dapat memasuki perdagangan internasional, misalnya transportasi dalam negeri, konstruksi listrik, dan lain-lain
2. Barang dan jasa dengan adanya kebijakan pemerintah terhadap ekspor dan impor
3. Barang dan jasa yang tidak dapat diekspor, baik itu dari segi kualitas ataupun jenisnya

Adapun menurut Gray *et al.*, 1997, terdapat input *tradable* yang dibedakan menjadi:

1. Barang *tradable* yang digunakan secara langsung untuk obyek penelitian
2. Barang *non tradable* yang digunakan dalam suatu proyek, dengan menggunakan input *tradable* dalam faktor produksi

2.4.4 Harga Bayangan (Shadow Price)

Menurut Soekartawi (1986), harga bayangan merupakan harga yang berlaku ketika berada dititik keseimbangan. Jika harga rill pasar terdapat keseimbangan maka itu dapat dikatakan harga bayangan. Namun menurut Pudjosumarto (1995) harga bayangan ialah suatu harga yang nilainya tidak sama dengan harga pasar, baik itu diatas harga pasar maupun dibawah harga pasar. Harga tersebut sebagai cerminan dari nilai sosial yang sesungguhnya dari suatu barang atau jasa. Harga bayangan digunakan untuk menyesuaikan harga pasar dari beberapa faktor produksi atau hasil produksi.

Harga bayangan menurut Gittinger (1986) merupakan harga yang terjadi dalam perekonomian ketika pasar dalam kondisi persaingan sempurna dan dalam posisi keseimbangan. Harga bayangan digunakan dalam analisis ekonomi, karena harga privat atau harga pasar dianggap tidak selalu mencerminkan apa yang sebenarnya diperoleh oleh masyarakat dari aktivitas usahatani, dan juga harga privat tidak selalu mencerminkan apa yang telah dikorbankan oleh masyarakat.

Terdapat cara penerapan harga bayangan yang dikemukakan oleh Kadariah *et al*, (1978):

1. *Foreign exchange rate* (nilai tukar), dengan perhitungan pendapatan dan biayanya diperoleh dari perkalian *shadow price* dengan total input dan output yang bersifat *tradable* dikali dengan harganya di tingkat pasar dunia. Harga pasar dunia digunakan dengan istilah *border prices*, yaitu tingkat harga internasional yang berlaku pada perbatasan negara yang bersangkutan terhadap luar negeri
2. *Shadow wage* (upah), dengan cara menentukan jumlah tenaga kerja tak terdidik yang digunakan dalam proyek ukur pada jam kerja, hari kerja, bulan kerja, dan lain-lain. Hasilnya dikalikan dengan angka dari *shadow wage* tersebut, lalu dimasukkan dalam arus pendapatan atau biaya dari proyek
3. Cara penerapan *shadow price of capital* (tingkat bunga), namun tidak diterapkan seperti *foreign exchange rate* dan *shadow wage*. Kecuali jika *Net Present Value* (NPV) ≥ 0 (tidak negatif), yang dihitung berdasarkan arus pendapatan dan biaya yang di *discount*

Tabel 2. Unsur-unsur dari CIF (*cost insurance freight*) dan FOB (*free on board*)

Perincian	Unsur-unsurnya
CIF	<p>Meliputi:</p> <p>Biaya FOB pada saat ekspor</p> <p>Biaya pengangkutan ke tempat impor</p> <p>Biaya asuransi</p> <p>Biaya bongkar barang dari kapal ke dermaga pelabuhan</p> <p>Tidak termasuk:</p> <p>Pajak impor dan subsidi</p> <p>Biaya masuk pelabuhan impor (pajak, pengangkutan lokal, biaya agen dan yang semacamnya)</p>
FOB	<p>Meliputi:</p> <p>Semua biaya untuk mendapatkan barang yang akan diekspor tetapi masih dipelabuhan pengekspor</p> <p>Biaya pemasaran dan pengangkutan lokal</p> <p>Biaya di pelabuhan lokal (pajak, penyimpanan, pengangkutan ke kapal, fumigasi, keagenan, dan semacamnya)</p> <p>Pajak dan substitusi ekspor</p> <p>Harga yang dilingkungan proyek</p> <p>Harga ditempat usaha</p>

Sumber: Gittinger (1986)

2.4.5 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas merupakan suatu analisis yang melibatkan faktor ketidak tentuan dalam suatu proyek, seperti faktor ketidak tentuan dalam proyek pertanian. Faktor ketidak tentuan tersebut berupa kejadian yang dapat diukur secara ekonomis, perubahan harga, perubahan penyedia sarana produksi, dan besar kecilnya produktifitas. Selain itu analisis sensitivitas merupakan analisis ekonomi dan analisis finansial (Soekartawi, 1991).

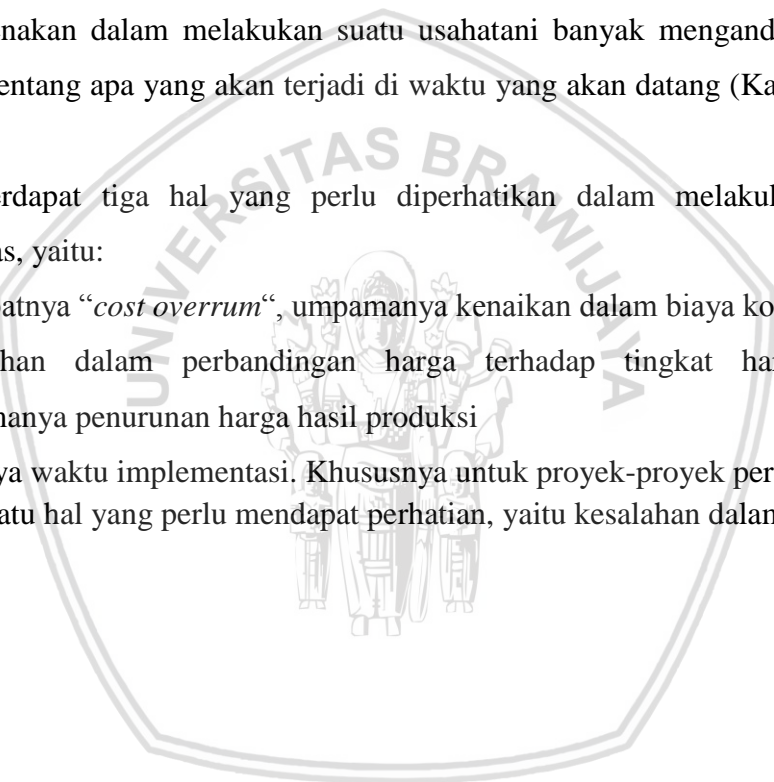
Menurut Gittinger (1986) analisis sensitivitas ialah sebuah analisis yang digunakan untuk melihat pengaruh-pengaruh yang terjadi karena adanya perubahan keadaan. Hal ini perlu dilakukan karena pada kegiatan usaha dibidang pertanian selalu dihadapkan pada masalah yang ketidakpastian yang dapat mempengaruhi pada input yang digunakan dan output yang dihasilkan.

Secara umum analisis sensitivitas dilakukan untuk mengetahui akibat atau dampak yang ditimbulkan dari perubahan-perubahan variabel produksi terhadap perubahan kinerja sistem produksi dalam menghasilkan suatu keuntungan. Sehingga dalam melakukan analisis sensitivitas dapat diantisipasi sebelumnya. Hal ini dikarenakan dalam melakukan suatu usahatani banyak mengandung ketidakpastian tentang apa yang akan terjadi di waktu yang akan datang (Kadariah *et al*, 1978)

Terdapat tiga hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan analisis sensitivitas, yaitu:

1. Terdapatnya "*cost overrum*", umpamanya kenaikan dalam biaya konstruksi
2. Perubahan dalam perbandingan harga terhadap tingkat harga umum, umpamanya penurunan harga hasil produksi

Mundurnya waktu implementasi. Khususnya untuk proyek-proyek pertanian terdapat satu hal yang perlu mendapat perhatian, yaitu kesalahan dalam perkiraan



III. KERANGKA TEORITIS

3.1 Kerangka Pemikiran

Salah satu komoditas pertanian unggulan Indonesia yang memiliki kekuatan daya saing adalah hortikultura dengan komoditas yang dapat dikembangkan adalah buah sebagai subsektor hortikultura yang berpengaruh terhadap perekonomian nasional. Nanas (*Ananas comosus L.*) merupakan salah satu subsektor hortikultura unggulan di Indonesia. Hal ini mengacu pada besarnya produksi nanas yang menempati posisi ketiga setelah pisang dan mangga. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2016), perkembangan volume ekspor nanas mengalami peningkatan dari tahun ke tahunnya. Sedangkan dari perkembangan volume impor mengalami penurunan. Berdasarkan hasil tersebut dapat menjadi peluang bagi komoditas nanas untuk berkembang dalam lingkup pasar dunia.

Provinsi Jawa Timur dalam kontribusi produksi nanas di Indonesia masih dibawah Sumatera Utara. Namun tercatat dari data Dinas Pertanian Jawa Timur terdapat 2 kabupaten yang menjadi sentra produksi komoditas nanas dengan komoditas unggulan, salah satunya yaitu Kabupaten Blitar, berdasarkan data dari Kabupaten Blitar (2013) terutama wilayah Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok yang menjadi pusat sentra nanas di Kabupaten Blitar, 75% mayoritas penduduk berprofesi sebagai petani nanas, dengan jumlah pohon yang sudah berproduksi sebanyak 3.868.175 pohon, serta nanas Blitar sudah dipasarkan ke beberapa daerah diantaranya Surabaya, Bali, Jakarta, Semarang, Balikpapan, dan ekspor ke Singapura.

Pengembangan usahatani nanas di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar diindikasikan terdapat beberapa hambatan dalam pemasaran. Diantaranya apabila musim panen dan memasuki panen raya dapat menyebabkan rendahnya harga jual nanas dari petani. Sehingga pengembangan usahatani di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok dapat dikatakan belum optimal.

Berdasarkan kondisi tersebut, konsep keunggulan komparatif menurut Suyatno (2014) dengan adanya analisis yang melibatkan perhitungan-perhitungan

ekonomi yang didasarkan dari analisis finansial atau pendapatan usahatani, yang dapat digunakan untuk memberikan gambaran kemampuan pada petani nanas pada usahatannya dalam memproduksi suatu komoditas dengan biaya produksi yang rendah seperti mengukur penggunaan biaya sumberdaya domestik. Komoditas yang memiliki keunggulan komparatif ialah komoditas yang efisien dalam pengalokasian sumberdaya yang dimiliki dan diproduksi didalam negeri, sehingga menurut teori dari Ricardo akan menjadi dasar terjadinya perdagangan internasional.

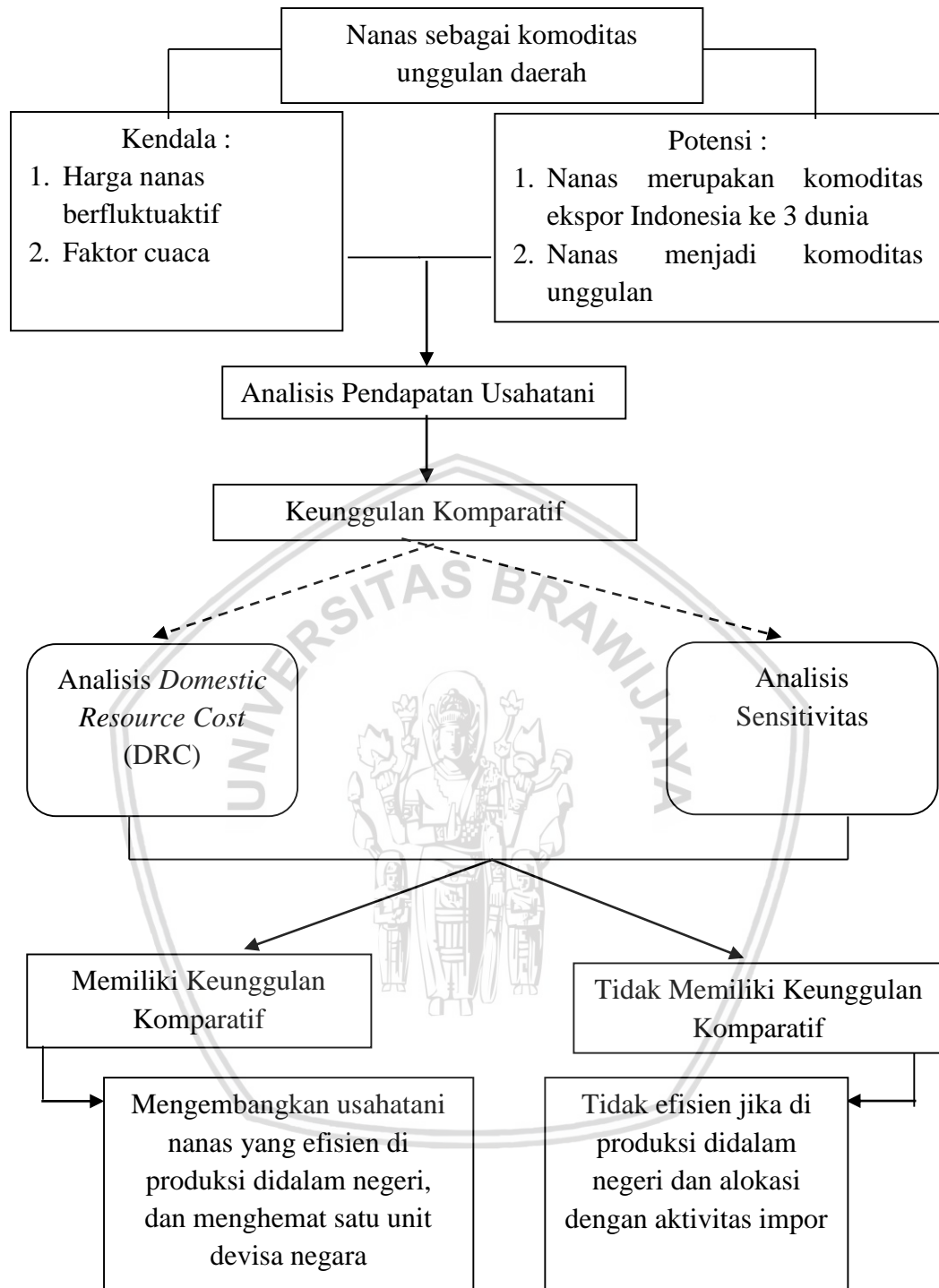
Pengukuran keunggulan komparatif di Kecamatan Nglegok ini menggunakan perhitungan DRC (*Domestic Resources Cost*), apabila nilai yang didapat dari perhitungan $DRC < 1$ maka dapat dikatakan bahwa suatu daerah memiliki keunggulan komparatif.

Variabel-variabel yang digunakan dalam kegiatan usahatani nanas selalu berubah-ubah dari waktu ke waktunya, maka dari itu perlu adanya analisis sensitivitas untuk mengetahui perubahan-perubahan yang terjadi pada usahatani nanas (Soekartawi, 1991). Pada penelitian yang dilakukan Rodiyah (2016), dijelaskan bahwa perubahan-perubahan variabel yang terjadi pada analisis ekonomi meliputi variabel input *tradable* dan variabel input *non tradable*. Pada penelitian ini variabel input *tradable* meliputi pupuk anorganik, peralatan pertanian, dan pestisida, input *non tradable* meliputi upah tenaga kerja, pupuk organik, benih, dan pajak lahan. Serta variabel perubahan harga output (nanas lokal), dan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika. Karena kenaikan harga input dan penurunan harga output dapat mempengaruhi tingkat keunggulan komparatif pada komoditas nanas.

Hasil analisis ini dapat berguna dalam mengetahui apakah usahatani nanas di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar memiliki keunggulan komparatif atau tidak. Penentu efisien atau tidaknya usahatani nanas tersebut dilihat dari pengukuran $DRC < 1$ maka dapat dikatakan bahwa usahatani nanas tersebut memiliki keunggulan komparatif, sehingga secara ekonomi usahatani nanas efisien dalam memanfaatkan sumberdaya domestik dan menguntungkan secara ekonomi. Namun sebaliknya jika nilai $DRC > 1$, dikatakan bahwa usahatani nanas tidak efisien dalam pemanfaatan sumberdaya domestik, sehingga dapat ditentukan nantinya apakah usahatani nanas di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar berdaya saing atau tidak.

Informasi tentang keunggulan komparatif komoditas nanas akan menentukan apakah komoditi tersebut efisien atau tidak jika diproduksi secara domestik. Apabila komoditas nanas tersebut memiliki keunggulan komparatif maka diharapkan pengembangan dari usahatani nanas mampu meningkatkan produksi dalam negeri dan dapat menghemat satu unit devisa negara. Namun apabila komoditas nanas tersebut tidak memiliki keunggulan komparatif maka diharapkan akan lebih menguntungkan apabila melakukan impor pada komoditas nanas daripada memproduksi didalam negeri. Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan kerangka pemikiran keunggulan komparatif dalam penelitian yang tersaji pada skema 1.





Keterangan : - - - - -> Alur Analisa

————> Alur Berfikir

Gambar 5. Kerangka Pemikiran Keunggulan Komparatif Nanas di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar

3.2 Hipotesis

Berdasarkan uraian diatas dan bagan kerangka pemikiran yang telah dijelaskan sebelumnya dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Tingkat pendapatan usahatani bertambah dengan melakukan usahatani nanas di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar
2. Komoditas nanas di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar Memiliki keunggulan komparatif
3. Adanya perubahan terhadap nilai variabel jumlah produksi dan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika, maka akan merubah nilai keunggulan komparatif

3.3 Batasan Masalah

1. Petani yang menjadi responden merupakan petani yang membudidayakan nanas serta aktif dalam Kelompok Tani Bina Usaha Desa di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar
2. Harga yang digunakan ialah harga input dan output yang berlaku pada saat penelitian berlangsung (April 2018)
3. Hasil produksi nanas diasumsikan terjual seluruhnya
4. Variabel yang digunakan dalam sensitivitas yaitu harga input *tradable* meliputi pupuk anorganik, pestisida, dan peralatan pertanian, harga input *non tradable* meliputi upah tenaga kerja, benih, pajak lahan, pupuk organik (kandang), harga output (nanas lokal), serta nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika pada saat penelitian berlangsung (April 2018)
5. Data penelitian yang digunakan untuk kegiatan usahatani nanas adalah data pada 1 periode tanam, yaitu selama 18 bulan pada bulan April tahun 2018

3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Definisi operasional merupakan petunjuk pelaksanaan untuk mengukur variabel-variabel dalam penelitian. Pengukuran variabel-variabel dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Total Biaya merupakan besarnya biaya yang harus dikorbankan atau dikeluarkan petani untuk pemakaian input yang bersifat tetap dan variabel dalam melakukan budidaya nanas.
2. Penerimaan usahatani merupakan nilai produksi yang diperoleh jumlah hasil produksi dikalikan dengan harga jual ditingkat petani dengan satuan Rupiah.
3. Pendapatan usahatani merupakan keuntungan yang diperoleh dari hasil penerimaan penjualan output, dikurangi dengan total biaya selama proses produksi.
4. Keunggulan Komparatif, yaitu suatu potensi keunggulan yang dimiliki oleh suatu wilayah atau daerah dalam memproduksi suatu komoditas dengan mutu yang baik.
5. Input *Tradable*, yaitu barang yang dapat diperdagangkan secara internasional, yang didasari dengan harga perbatasan (*border price*) yaitu harga CIF untuk barang yang diimpor dan harga FOB untuk barang yang diekspor, dinyatakan dengan satuan Rupiah yang telah dikonversikan kedalam SER. Input *Tradable* yang digunakan dalam usahatani nanas terdiri dari:
 - a. Pupuk anorganik adalah jumlah dan jenis pupuk anorganik (Amina, dan Urea) yang digunakan petani dalam kegiatan usahatani nanas yang dinyatakan dalam satuan kilogram per hektar per tahun.
 - b. Pestisida adalah jumlah dan bahan yang digunakan untuk mengendalikan hama dan penyakit, serta sebagai perangsang pembuahan dalam kegiatan usahatani nanas yang dinyatakan dalam satuan liter per hektar per tahun.
 - c. Peralatan pertanian adalah jumlah dan jenis peralatan yang digunakan petani dalam kegiatan usahatani nanas seperti cangkul, sabit, dan *handsprayer* dinyatakan dalam satuan unit per hektar per tahun.
6. Input *Non Tradable*, yaitu barang yang bersifat domestik atau barang yang tidak diperdagangkan secara internasional. Dengan harga bayangan yang sesuai dengan harga aktual yang beredar di pasaran. Input *Non Tradable* yang digunakan dalam usahatani nanas terdiri dari:
 - a. Benih adalah jumlah dan jenis benih yang digunakan dalam kegiatan usahatani nanas yang dinyatakan dalam satuan kilogram per hektar per tahun.

- b. Pupuk organik adalah jumlah kilogram pupuk organik yang digunakan dalam kegiatan usahatani nanas oleh responden yang dinyatakan dalam satuan kilogram per hektar per tahun.
 - c. Luas lahan (pajak lahan) adalah besarnya luas lahan yang digunakan dalam kegiatan usahatani nanas oleh responden yang dinyatakan dalam satuan hektar per tahun dengan jumlah biaya yang harus dikorbankan.
 - d. Tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam kegiatan usahatani nanas yang dinyatakan dalam satuan Hari Orang Kerja per hektar per tahun.
7. Harga FOB (*free on board*) adalah harga bayangan untuk barang yang diekspor diperhitungkan dengan mengurangi *border price* dengan PPN dan biaya angkut dari tempat asal sampai ke tingkat petani yang dinyatakan dalam satuan US\$.
8. Harga bayangan CIF (*cost insurance freight*) adalah harga bayangan untuk barang yang diimpor dengan memperhitungkan bea masuk impor (PPN dan PPh) dan biaya tataniaga dari pelabuhan hingga ke tempat tujuan yang dinyatakan dalam satuan US\$.
9. Harga Bayangan (*Shadow price*), yaitu harga yang berlaku pada kondisi pasar persaingan sempurna, yang telah dikonversikan kedalam SER. Harga bayangan yang digunakan dalam kegiatan usahatani nanas terdiri dari:
- a. Harga bayangan output adalah harga rata-rata yang diterima petani nanas di lokasi penelitian yang dinyatakan dalam satuan Rupiah per kilogram per hektar.
 - b. Harga bayangan benih adalah harga sosial yang harus dikeluarkan petani nanas untuk pembelian benih dengan harga yang berlaku di lokasi penelitian yang dinyatakan dalam satuan Rupiah per satuan per hektar per tahun.
 - c. Harga bayangan pestisida adalah harga sosial yang harus dikeluarkan petani nanas untuk pembelian pestisida dengan harga yang berlaku di lokasi penelitian yang dinyatakan dalam satuan Rupiah per liter per hektar per tahun.
 - d. Harga bayangan pupuk anorganik adalah pupuk yang berasal dari bahan impor (pupuk kimia) didekati dengan harga CIF, sedangkan untuk pupuk organik didekati dengan harga FOB. Harga bayangan pupuk ini dinyatakan dalam satuan Rupiah per kilogram per hektar.

- e. Harga bayangan pajak lahan adalah biaya yang harus dikorbankan selama per tahun dalam usahatani nanas dengan harga berdasarkan yang berlaku di lokasi penelitian.
- f. Harga bayangan tenaga kerja adalah harga upah tenaga kerja dalam kegiatan usahatani nanas berdasarkan tingkat upah yang berlaku di lokasi penelitian yang dinyatakan dalam satuan Hari Orang Kerja per hektar.
- g. Harga bayangan nilai tukar rupiah adalah harga uang domestik berdasarkan mata uang asing yang terjadi pada pasar nilai tukar uang yang dinyatakan dalam satuan Rupiah per US\$ Amerika.





IV. METODE PENELITIAN

4.1 Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar, dengan penentuan lokasi secara *purposive* dengan pertimbangan berdasarkan hasil wawancara kepada Kepala Desa Sumberasri bahwa Kecamatan Nglegok sejak tahun 1990 merupakan salah satu wilayah yang berpotensi untuk budidaya nanas dan menjadi komoditas unggulan setelah rambutan, karena telah menjadi sentra produksi nanas untuk wilayah Jawa Timur selain Kabupaten Kediri. Namun pada tahun 2016 komoditas nanas di wilayah tersebut mengalami permasalahan dalam kondisi harga yang mengalami penurunan yang sangat drastis sehingga banyaknya petani yang beralih komoditas untuk ditanam, sejak tahun 2017 petani dianjurkan kembali untuk menanam nanas. Desa Sumberasri merupakan sentra produksi terbesar untuk di Kecamatan Nglegok sehingga lokasi tersebut menarik untuk diteliti dalam keunggulan komparatif. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan yaitu Maret-April 2018.

4.2 Teknik Penentuan Sampel

Penelitian ini menggunakan *probability sampling* dengan metode teknik *simple random sampling* yang dilakukan secara acak dengan menggunakan undian dari kertas berisikan nama yang didapat dari data anggota Kelompok Tani Bina Usaha Desa di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar dengan pertimbangan populasi yang dijadikan responden dalam penelitian ini bersifat homogen yaitu dilihat dari semua responden merupakan petani nanas tanpa memperhatikan strata yang ada pada populasi tersebut.

Penentuan besarnya sampel petani yang akan dijadikan responden dalam penelitian ini menggunakan rumus slovin (Wahyudi, 2017):

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

Keterangan:

N = ukuran populasi petani nanas

n = ukuran *sample* yang digunakan sebagai responden

e = tingkat kekeliruan pengambilan sampel yang dapat ditolerir (15 %),
jumlah populasi petani nanas di lokasi penelitian yaitu 105 orang petani dengan tingkat kekeliruan yang ditolerir sebesar 15 persen. Dipilihnya presentase sudah mewakili jumlah populasi petani sebagai responden di lokasi penelitian. Jika menggunakan rumus slovin, maka hasilnya adalah:

$$n = \frac{105}{1 + 105 (0,15)^2}$$

$$= 31 \text{ petani}$$

4.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan selama penelitian ini dengan metode wawancara dengan kuisioner, dan observasi untuk mencari data primer. Sedangkan metode dokumentasi digunakan untuk mencari data sekunder. Oleh karena itu penelitian ini menggunakan jenis data primer dan sekunder sebagai berikut:

1. Data primer, yang diperoleh dari wawancara dengan kuisioner, dan observasi. Metode wawancara dilakukan untuk memperoleh data mengenai karakteristik responden dan usahatani nanas yang dilakukan meliputi cara budidaya nanas, input yang digunakan, harga input-output, biaya yang dikeluarkan, penerimaan, keuntungan usahatani, dan total penjualan nanas. Wawancara bertujuan untuk mendapatkan informasi dengan melakukan tanya jawab segala permasalahan yang ada melalui *key informan* secara langsung yaitu petani sebagai responden di lokasi tersebut, dengan dilengkapi instrumen kuisioner, yaitu suatu daftar pertanyaan untuk memperoleh jawaban dari responden yang telah dipilih sesuai dengan usahatani nanas. Sedangkan observasi dilakukan secara langsung di lokasi penelitian yang meliputi, proses produksi petani dalam kegiatan usahatani nanas.
2. Data sekunder, yang diperoleh dari penelitian terdahulu, pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian ini berupa literatur dan instansi yang terkait seperti Badan Pusat Statistik Jawa Timur, Dinas Pertanian, Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Blitar, Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Nglegok, Direktorat Jendral Hortikultura, dan Kantor Desa Sumberasri. Data sekunder yang diambil oleh peneliti yaitu mengenai profil Desa Sumberasri, data ekspor

dan impor nanas di Indonesia serta data-data yang dapat digunakan sebagai referensi dalam menganalisis keunggulan komparatif nanas.

4.4 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan analisis data deskriptif dan kuantitatif. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan kondisi umum lokasi penelitian secara nyata dari hasil penelitian, yang berkaitan dengan topik penelitian, dan karakteristik responden di daerah penelitian. Sedangkan untuk metode analisis kuantitatif meliputi analisis pendapatan usahatani nanas, *Domestic Resource Cost* (DRC), dan analisis sensitivitas. Penggunaan metode tersebut merupakan tahapan untuk menjawab tujuan penelitian yang ingin dicapai.

Analisis pendapatan digunakan untuk mengetahui tingkat pendapatan yang diterima oleh petani dalam 1 periode tanamnya, analisis *Domestic Resource Cost* (DRC) digunakan untuk menghitung keunggulan komparatif dari kegiatan usahatani nanas. Sedangkan analisis sensitivitas digunakan untuk menghitung tingkat perubahan keunggulan komparatif apabila terjadi perubahan variabel. Metode analisis diatas memerlukan beberapa tahapan dalam penyusunannya agar memudahkan dalam analisis data.

4.4.1 Identifikasi Input dan Output, Serta Perhitungan Pendapatan

Pada penelitian ini input yang digunakan untuk kegiatan usahatani nanas meliputi benih, pupuk anorganik, pupuk organik, tenaga kerja, peralatan pertanian, serta lahan dimana untuk memperolehnya mengeluarkan biaya. Sedangkan output dalam penelitian ini berupa buah nanas lokal.

Setelah menentukan input dan output, selanjutnya menggolongkan biaya input tetap seperti pajak lahan, serta penyusutan alat pertanian, sedangkan biaya input variabel yang digunakan selama kegiatan usahatani nanas seperti benih, pupuk organik dan anorganik, pestisida, herbisida, dan tenaga kerja. Dengan faktor input tersebut dapat diketahui berapa jumlah biaya total (*total cost*) yang harus dikeluarkan oleh petani dengan rumus:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC = Total Biaya (*total cost*)

FC = Biaya Tetap (*fix cost*)

VC = Biaya Variabel (*variable cost*)

Selanjutnya perhitungan penerimaan dan pendapatan yang diterima oleh petani dengan rumus:

$$TR = Q \cdot Px$$

Keterangan:

TR = Total Penerimaan (*total cost*)

Q = Jumlah Hasil Produksi

Px = Nilai jual per satuan produksi

Adapun rumus yang digunakan untuk perhitungan pendapatan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π = Pendapatan yang diperoleh

TR = Total Penerimaan (*total revenue*)

TC = Total Biaya (*total cost*)

Setelah melakukan penggolongan biaya tetap dan variabel, serta pendapatan yang diterima oleh petani. Selanjutnya menggolongkan input *tradable* dan input *nontradable* guna mempermudah untuk analisis *Domestic Resource Cost*. Input *non tradable* (domestik) dalam usahatani nanas di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar ini meliputi pajak lahan, tenaga kerja, pupuk organik, dan benih. Sedangkan yang termasuk kedalam input *tradable* adalah pupuk anorganik (Urea, dan pupuk cair amina), pestisida, dan penyusutan alat pertanian (sabit, cangkul, dan *handsprayer manual*).

4.4.2 Pengalokasian Komponen Biaya Domestik dan Biaya Asing

Komponen biaya produksi pada penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu komponen biaya domestik dan komponen biaya asing. Terdapat pendekatan yang digunakan sebelum dilakukan pengalokasian biaya yaitu pendekatan total yang mengasumsikan bahwa setiap biaya input *tradable* terbagi menjadi biaya domestik dan biaya asing, serta pendekatan langsung yang mengasumsikan semua biaya input *tradable* dinilai sebagai 100% komponen biaya asing dan seluruh biaya input *non tradable* dinilai sebagai 100% komponen biaya domestik. Pada penelitian ini menggunakan pendekatan langsung untuk mengalokasikan biaya domestik dan

asing, karena untuk pendekatan langsung (*direct approach*) lebih mudah diterapkan dalam perhitungan penelitian ini, serta terdapat kesulitan dalam mengkonversi tingkat bahan baku input yang digunakan. Pengalokasian komponen biaya asing dan biaya domestik dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel.

Tabel 3. Alokasi Komponen Biaya Domestik dan Biaya Asing dalam Usahatani Nanas

No	Jenis Biaya Produksi	Domestik (%)	Asing (%)
1.	Benih Nanas	100	0
2.	Pupuk Anorganik	0	100
3.	Pupuk Organik	100	0
4.	Pestisida	0	100
5.	Tenaga Kerja	100	0
6.	Peralatan pertanian:	0	100
7.	Lahan	100	0

Sumber: Data Sekunder (Diolah) 2018

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa biaya produksi yang termasuk dalam kategori biaya domestik meliputi benih nanas, pupuk organik, tenaga kerja, peralatan *non tradable*, dan biaya tataniaga. Sedangkan biaya produksi yang termasuk dalam kategori biaya asing meliputi pupuk anorganik seperti Urea, pestisida, dan peralatan pertanian seperti sabit, cangkul, dan *hand sprayer*.

4.4.3 Penentuan Harga Bayangan

Perhitungan harga bayangan yaitu dengan menggunakan harga perbatasan (*border price*) yang terjadi dalam suatu perekonomian apabila pasar dalam keadaan persaingan sempurna. Untuk komoditi yang diimporkan menggunakan harga perbatasan CIF (*cost insurance freight*) sedangkan untuk komoditas ekspor menggunakan harga perbatasan FOB (*free on board*). Nanas pada penelitian ini merupakan komoditas potensial untuk ekspor, sehingga menggunakan harga bayangan FOB (*free on board*).

4.4.3.1 Harga Bayangan Benih

Harga bayangan benih yang digunakan dalam penelitian ini adalah sama dengan harga sosial atau harga aktual yang berlaku di lokasi penelitian, karena benih nanas tersebut dapat diproduksi didalam negeri oleh petani setempat dengan cara perbanyakan benih alami.

4.4.3.2 Harga Bayangan Tenaga Kerja

Harga bayangan tenaga kerja yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan harga aktual di lokasi penelitian yang didasari dengan tidak ada penyimpangan di pasar tenaga kerja sektor pertanian, sehingga tingkat upah aktual yang terjadi di lokasi penelitian merupakan penduga yang baik untuk tingkat upah tenaga kerja.

4.4.3.3 Harga Bayangan Pupuk

Pupuk yang digunakan di lokasi penelitian terdapat 2 jenis yaitu, pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik yang digunakan ialah pupuk kandang karena dapat diproduksi sendiri di sekitar lokasi penelitian, oleh karena itu harga bayangan pada pupuk organik sesuai dengan harga pupuk kandang yang berlaku di lokasi penelitian.

Pupuk anorganik yang digunakan dalam usahatani nanas yaitu pupuk Urea dan pupuk cair (amina). Harga bayangan pada pupuk anorganik ini menggunakan harga batas yaitu harga CIF (*cost insurance freight*) dan dikonversikan kedalam rupiah dan ditambah dengan biaya tataniaga.

4.4.3.4 Harga Bayangan Lahan

penelitian ini menggunakan harga bayangan lahan yang ditentukan berdasarkan harga aktual sewa lahan yang diperhitungkan pada setiap musim tanam yang berlaku dilokasi.

4.4.3.5 Harga Bayangan Peralatan Pertanian

Terdapat dua jenis peralatan yang berdasar pada peralatan pertanian domestik dan asing. Peralatan pertanian domestik pada penelitian usahatani nanas ini meliputi cangkul, arit, ember, dan parang. Penentuan harga bayangan pada

peralatan pertanian domestik berdasarkan harga yang berlaku di lokasi penelitian dengan perhitungan penyusutan peralatan pertanian dengan rumus:

$$\text{Penyusutan} = \frac{\text{Nilai Beli} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

Peralatan pertanian komponen asing yang digunakan dalam penelitian ini meliputi sabit, cangkul, dan *handsprayer* manual. Penentuan harga bayangan pada peralatan pertanian komponen asing didasarkan pada harga batas yaitu harga CIF (*cost insurance freight*) karena peralatan tersebut umumnya masih impor. Namun sulitnya pada pencarian harga peralatan pertanian yang diimpor maka untuk harga bayangan didapatkan dengan menggunakan harga yang berlaku di lokasi penelitian yang diukur berdasarkan nilai penyusutan peralatan, dimana faktor konversinya adalah harga aktual komponen asing/(1+bea masuk) kemudian dibagi umur ekonomis (Maharani, 2014). Bea masuk di Negara Indonesia nilainya sebesar 10 % sesuai dengan Peraturan Menteri Keuangan No.203/PMK.04/2017.

4.4.3.6 Harga Bayangan Pestisida, dan Herbisida

Harga bayangan yang digunakan pada pestisida yaitu CIF (*cost insurance freight*) karena diperdagangkan secara internasional. Namun dengan beragamnya merek dagang pestisida yang digunakan oleh petani pada usahatani nanas serta data harga pada tingkat internasional tidak tersedia maka, harga yang digunakan adalah harga pestisida yang berlaku di lokasi penelitian. Jenis pestisida yang digunakan yaitu obat perangsang pembuahan dan obat penanggulangan gulma.

4.4.3.7 Harga Bayangan Output

Harga bayangan pada output nanas disesuaikan dengan harga pasar. Harga bayangan output ialah harga output yang berlaku di pasar dunia apabila diberlakukan pasar bebas (Kadariah et al, 1978). Harga bayangan yang digunakan pada nanas yaitu harga CIF (*cost insurance freight*) karena nanas merupakan komoditi ekspor.

4.4.3.8 Harga Bayangan Nilai Tukar Rupiah

Harga bayangan pada nilai tukar Rupiah (*Shadow Exchange Rate*) merupakan harga uang domestik (Rp) yang berkaitan dengan mata uang asing (US Dollar) yang terjadi pada kondisi pasar persaingan sempurna. *Jakarta Interbank*

Spot Dollar Rate (JISDOR) yang diterbitkan oleh Bank Indonesia, dapat menjadi referensi harga spot nilai tukar untuk transaksi spot US\$/Rupiah pada pasar domestik. Nilai kurs tengah Bank Indonesia pada bulan April tahun 2018 yaitu Rp. 13.877,00 per 1 US\$.

4.4.4 Analisis Rasio Biaya Domestik (Domestic Resource Cost)

DRC ialah yang digunakan untuk mengetahui keunggulan komparatif dari suatu komoditas dengan pendekatan suatu sumberdaya domestik yang dapat dimanfaatkan guna menghemat serta menghasilkan satu unit devisa negara. Berikut merupakan rumus DRC menurut Pearson (2005) yaitu:

$$DRC = \frac{\sum fsj \cdot Vs}{Vj - mj - rj}$$

Keterangan:

- DRC : biaya sumberdaya domestik yang digunakan dalam kegiatan usahatani nanas
- Vj : nilai total output produksi nanas pada harga pasar dunia (US\$)
- Mj : nilai total input yang diimpor baik langsung maupun tidak langsung yang digunakan dalam kegiatan usahatani nanas
- Rj : nilai penerimaan pemilik input luar negeri yang digunakan dalam kegiatan usahatani nanas (US\$)
- $\sum fsj$: jumlah faktor input produksi *non tradable* dalam kegiatan usahatani nanas
- Vs : harga satuan riil faktor input produksi *non tradable* (Rp)

Sedangkan untuk mengukur rasionya digunakan rumus DRCR, berikut rumusnya:

$$DRCR = \frac{DRC}{SER}$$

Keterangan:

- DRC : biaya sumberdaya domestik dalam kegiatan usahatani nanas
- SER : harga bayangan nilai tukar (*shadow exchange rate*)
- DRCR : rasio sumberdaya domestik dalam kegiatan usahatani nanas

DRCR (*domestic resource cost ratio*) ialah untuk melihat keunggulan komparatif dalam kegiatan usahatani nanas, berikut syarat-syarat keunggulan komparatif usahatani nanas:

- a. DRCR >1, artinya kegiatan usahatani nanas dinyatakan tidak memiliki keunggulan komparatif yang berarti secara ekonomi kegiatan usahatani nanas

- tersebut tidak efisien dalam pemanfaatan sumberdaya yang tersedia dan tidak dapat menghemat devisa negara, sehingga lebih untung jika melakukan impor
- b. $DRCR = 1$, artinya kegiatan usahatani nanas berada pada titik impas atau tidak memperoleh atau tidak menghemat devisa negara melalui produk domestik
 - c. $DRCR < 1$, artinya kegiatan usahatani nanas memiliki keunggulan komparatif yang berarti secara ekonomi dapat dikatakan efisien dalam penggunaan sumberdaya yang tersedia dan dapat menghemat devisa negara, sehingga lebih untung jika memproduksi didalam negeri daripada mengimpornya

4.4.5 Analisis Sensitivitas

Analisis DRC (*domestic resource cost*) merupakan analisis yang bersifat statis, sedangkan variabel-variabel dalam kegiatan usahatani nanas bersifat dinamis dan dapat berubah-ubah dari waktu ke waktunya. Oleh karena itu dalam analisis DRC perlu dilakukan analisis sensitivitas (kepekaan) untuk mengetahui sejauh mana pengaruh perubahan variabel-variabel dalam kegiatan usahatani nanas terhadap tingkat DRC atau keunggulan komparatif nanas. Selain itu analisis sensitivitas digunakan untuk melihat hasil analisis suatu aktivitas ekonomi bila terjadi perubahan terhadap input atau outputnya. Analisis sensitivitas yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

- a. Terjadi perubahan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika sebesar 10%, dan 15% dengan menganggap faktor lain tidak mengalami perubahan
- b. Terjadi perubahan kuantitas produksi berupa penurunan jumlah produksi atau output sebesar 30% dengan menganggap faktor lain tidak mengalami perubahan



V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

5.1.1 Letak dan Kondisi Geografis

Kabupaten Blitar merupakan bagian dari wilayah Provinsi Jawa Timur yang memiliki luas wilayah 1.588 km², sekitar 38,02% merupakan wilayah dataran tinggi yang berada pada ketinggian antara 300 s/d 420 meter dari permukaan laut. Secara astronomis Kabupaten Blitar terletak di 111°40' - 112°10' BT dan 7°58' - 8°9'51" LS, secara geografis terletak di Pulau Jawa bagian timur dan berada di pesisir Samudera Hindia. Sedangkan secara administratif Kabupaten Blitar terbagi dalam 22 Kecamatan, 248 Desa atau Kelurahan. Batasan wilayah Kabupaten Blitar sebagai berikut :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Kediri
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Malang
3. Sebelah Selatan berbatasan dengan Samudera Indonesia
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Tulungagung

Penggunaan lahan di Kabupaten Blitar sebesar 20% merupakan lahan persawahan, untuk lahan bukan sawah bila dilihat dari penggunaannya terdapat luas tegal atau kebun yang menduduki luasan terbesar yaitu 35,40%, dengan urutan kedua yaitu luasan rumah dan pekarangan sebesar 26,90%, sedangkan sisanya 17,7% untuk penggembalaan atau padang rumput, tambak, kolam, hutan, dan perkebunan. Potensi unggulan yang dimiliki yaitu : pangan seperti padi, jagung, dan ketela pohon. Hortikultura seperti cabai, tomat, belimbing, rambutan, pisang, durian, nanas, dan jamur. Perkebunan seperti kenanga, kelapa, cengkeh, tebu, dan kakao. Peternakan sapi, dan ayam, serta perikanan seperti ikan hias koi, ikan air tawar. Industri penyulingan minyak, kerajinan, dan industri pangan olahan, serta pariwisata.

Kecamatan Nglegok terletak di bagian Utara yang memiliki ketinggian antara 105 s/d 349 meter dari permukaan laut, dengan sebanyak 11 Desa atau Kelurahan, secara geografis dekat dengan Gunung Kelud, sehingga kondisi lahan wilayah ini lebih subur dibanding dengan bagian Selatan. Selain itu menjadi

salahsatu wilayah yang memiliki potensi ekonomi yang cukup tinggi, yaitu perindustrian seperti gula kelapa, kripik buah nangka, serta minuman sari nanas. Pertanian seperti hortikultura durian, nanas, dan pisang. Perikanan, dan pariwisata seperti Candi Penataran, Bukit Teletubis, Kampung Anggrek, dan Kampung Indian.

Desa Sumberasri merupakan salah satu dari beberapa desa yang terletak di Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar yang menjadi lokasi pada penelitian ini dengan luasan Desa atau Kelurahan 19.597 Ha. Batas-batas wilayah Desa Sumberasri yaitu:

Batas sebelah Utara : Desa Margurip, Desa Manggis, Desa Sempu Kecamatan Ngancar Kabupaten Kediri

Batas sebelah Barat : Desa Sidorejo dan Desa Candirejo Kecamatan Ponggok

Batas sebelah Selatan : Desa Kedawung, Desa Penataran Kecamatan Nglegok

Batas sebelah Timur : Kawasan Gunung Kelud

5.1.2 Penggunaan Lahan Pertanian

Penggunaan lahan pertanian di Desa Sumberasri sangatlah bermacam-macam. Jenis penggunaan lahan dapat mempengaruhi kegiatan usahatani dengan mempertimbangkan jenis komoditi yang akan dibudidayakan. Berikut data tataguna lahan berdasar luas lahan:

Tabel 4. Proporsi Luas Lahan Berdasarkan Jenis Penggunaan Lahan di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegook Kabupaten Blitar

No	Jenis Penggunaan Lahan	Luas Lahan (Ha)	Proporsi (%)
1	Perkebunan/Tegal	5990	53%
2	Hutan	5054	45%
3	Tanah Kas Desa	6	0,05%
4	Fasilitas Umum	134	1,20%
5	Situ/Waduk/Danau	9	0,08%
Total		11.194	100

Sumber: Profil Desa Sumberasri (2017)

Berdasarkan Tabel 4, diketahui sebagian besar penggunaan lahan pertanian merupakan lahan perkebunan atau tegalan dengan proporsi sebesar 53% atau seluas

5.990 Ha, sedangkan sisanya hutan sebesar 45% atau seluas 5.054 Ha, Tanah Kas Desa sebesar 0,05% atau seluas 6 Ha, Fasilitas Umum sebesar 1,20% atau seluas 134 Ha, dan Situ sebesar 0,08% atau seluas 9 Ha. Oleh karena itu wilayah Desa Sumberasri sangat cocok jika adanya budidaya nanas dengan luasnya jenis lahan perkebunan atau tegalan.

5.1.3 Distribusi Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian

Mata pencaharian ialah suatu jenis kegiatan atau profesi yang dilakukan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Selain itu mata pencaharian memiliki peranan penting guna menyokong perekonomian Negara. Desa Sumberasri menjadi salahsatu desa dengan luas tanam terbesar dan sentra utama pengembangan usahatani hortikultura termasuk pada komoditas nanas untuk wilayah Jawa Timur selain Kabupaten Kediri. Penduduk Desa Sumberasri memiliki mata pencaharian yang beraneka ragam. Informasi data distribusi penduduk berdasarkan mata pencaharian dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 5. Distribusi Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar

No	Mata Pencaharian	Jumlah Orang	Proporsi (%)
1	Petani	2.364	74,50%
2	Buruh Tani	421	13,27%
3	PNS	16	0,50%
4	Pengrajin	26	0,82%
5	Peternak	24	0,76%
6	TNI	3	0,09%
7	POLRI	3	0,09%
8	Wiraswasta	294	9,27%
9	Sopir	22	0,69%
Total		3.173	100

Sumber: Profil Desa Sumberasri (2017)

Berdasarkan Tabel 5, distribusi mata pencaharian penduduk di Desa Sumberasri dengan jumlah orang sebanyak 3.173 orang ini proporsi paling tinggi yaitu sebagai petani sebesar 74,50% atau sejumlah 2.364 orang, sedangkan selain sebagai petani terdapat profesi atau mata pencaharian sebagai buruh tani sebesar 13,27% atau sejumlah 421 orang, wiraswasta sebesar 9,27% atau sejumlah 294 orang, pengrajin sebesar 0,82% atau sejumlah 26 orang, peternak sebesar 0,76 atau sejumlah 24 orang, PNS sebesar 0,50% atau sejumlah 16 orang, sopir sebesar 0,69% atau sejumlah 22 orang, serta TNI dan Polri masing-masing sebesar 0,09% atau sejumlah 3 orang. Profesi sebagai petani merupakan mayoritas bagi Desa Sumberasri, dengan memanfaatkan luasan lahan perkebunan atau tegalan, serta kesuburan kondisi lahan yang dimiliki.

5.2 Karakteristik Petani Responden

5.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia petani yang menjadi responden dalam penelitian ini cenderung beraneka ragam yaitu berkisar dari usia 33 s/d 60 tahun. petani nanas yang menjadi responden dilokasi penelitian berada pada usia yang produktif yaitu 30 s/d 60 tahun. Berikut data petani nanas berdasarkan usia:

Tabel 6. Distribusi Jumlah Petani Responden Berdasarkan Kelompok Umur di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar

No	Usia Responden	Jumlah	Proporsi %
1	30-40	2	6,46%
2	41-50	13	41,94%
3	51-60	16	51,60%
Total		31	100

Sumber: Data Primer (Diolah), 2018

Berdasarkan Tabel 6, distribusi usia responden petani nanas didominasi oleh usia 51 s/d 60 tahun sebesar 51,6% atau sebanyak 16 orang, sedangkan sisanya dengan usia 41 s/d 50 tahun sebesar 41,94% atau sebanyak 13 orang, dan usia 30 s/d 40 tahun sebesar 6,46% atau sebanyak 2 orang. Faktor usia sangat memiliki pengaruh terhadap produktifitas kerja, karena jika petani memiliki usia lebih lanjut untuk semangat atau progresif terhadap inovasi baru akan kurang maksimal. Syarat

usia produktif ialah 15-64 tahun, oleh karena itu penelitian ini telah memenuhi syarat dengan harapan dapat berdampak positif terhadap usahatani dan pengembangan nanas.

5.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan menjadi salah satu faktor utama dalam peningkatan sumber daya manusia sebagai penunjang kehidupan dimasa modern ini dengan pesatnya perkembangan jaman serta teknologi. Adanya tingkat pendidikan yang memadai dapat meningkatkan petani dalam usahatani dengan berbagai informasi terbaru yang dapat membantu serta dapat meningkatkan taraf hidupnya. Pendidikan akan mempengaruhi kemampuan pola pikir terutama pada lingkungan sekitarnya, semakin seseorang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi maka akan mudah dalam menerima ilmu ataupun informasi yang bermanfaat. Berikut hasil penelitian distribusi tingkat pendidikan petani nanas di Desa Sumberasri:

Tabel 7. Distribusi Jumlah Petani Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar

No	Pendidikan	Jumlah Orang	Proporsi (%)
1	Tidak Sekolah	3	9,70%
2	SD Tidak Tamat	1	3,20%
3	SD Tamat	18	58%
4	SLTP	6	19,50%
5	SLTA	2	6,40%
6	Diploma/PT	1	3,20%
Total		31	100

Sumber: Data Primer (Diolah) 2018

Berdasarkan Tabel 7, tingkat pendidikan petani responden pada usahatani nanas dengan proporsi tertinggi yaitu tamat Sekolah Dasar sebesar 58% atau sejumlah 18 orang, sisanya Sekolah Lanjut Tingkat Pertama sebesar 19,50% atau sejumlah 6 orang, tidak sekolah sebesar 9,70% atau sejumlah 3 orang, Sekolah Lanjut Tingkat Akhir sebesar 6,40% atau sejumlah 2 orang, serta tidak tamat Sekolah Dasar dan Perguruan Tinggi sebesar 3,20% atau sejumlah 1 orang.

5.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Luas dan Status Penguasaan Lahan

Luasan lahan memiliki pengaruh terhadap hasil produksi usahatani nanas para petani responden. Karena luas lahan menjadi salah satu faktor dasar keputusan responden untuk menentukan jumlah benih yang akan ditanam. Selain itu lahan menjadi faktor produksi yang sangat penting, karena lahan merupakan media tanam dalam membudidayakan berbagai komoditi oleh petani.

Sedangkan status kepemilikan lahan dapat mempengaruhi pada jumlah biaya yang dikeluarkan petani selama budidaya terkait sewa lahan, dan pajak lahan. Namun berdasarkan hasil wawancara kepada responden, 100% status penguasaan lahan ialah milik sendiri. Berikut data luasan lahan petani responden nanas dapat dilihat pada Tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Distribusi Responden Berdasarkan Luas Lahan di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah (orang)	Proporsi (%)
1	0,2 – 0,3	13	41%
2	0,4 – 0,5	11	36%
3	>0,6	7	23%
Total		31	100%

Sumber: Data Primer (Diolah) 2018

Berdasarkan Tabel 8, distribusi luas lahan petani responden didominasi dengan luas lahan 0,2 s/d 0,3 Ha sebesar 41% atau sejumlah 13 orang, sisanya dengan luas lahan 0,4 s/d 0,5 sebesar 36% atau sebanyak 11 orang, dan luas lahan diatas 0,6 sebesar 23% atau sebanyak 7 orang. Semakin luas lahan yang digunakan untuk usahatani, maka akan semakin tinggi tingkat keuntungan yang akan diterima oleh petani.

Penguasaan lahan petani responden di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar ini 100% dari 31 jumlah petani nanas dengan penguasaan lahan milik sendiri, dan telah bersertifikat seluruhnya. Oleh karena itu petani dapat meminimalkan biaya yang harus dikeluarkan selama melakukan kegiatan usahatani nanas. Namun terdapat biaya pajak yang harus dikeluarkan oleh

petani yaitu berkisar antara Rp. 17.000,00 s/d Rp. 150.000,00 per musim tanam. Penetapan harga tersebut sesuai dengan luasan lahan, dan letak lahan yang dimiliki. Semakin tinggi luasan lahan, dan semakin dekat lahan dengan jalan umum, maka semakin tinggi biaya pajak yang harus dikeluarkan oleh petani responden di lokasi penelitian.

5.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Berusahatani

Data dari lama berusahatani nanas petani responden dapat menggambarkan tingkat pengalaman yang telah dilakukan oleh petani dalam kegiatan usahatani. Pengalaman dalam usahatani merupakan salah satu indikator penunjang keberhasilan dalam kegiatan usahatani. Jika pengalaman petani dalam berusahatani nanas lebih lama, memungkinkan untuk petani lebih cepat tanggap terhadap kegiatan usahatannya, cenderung berhati-hati dalam pengambilan keputusan, serta dapat lebih paham dalam mengelola usahatannya. Distribusi lama berusahatani petani responden dapat dilihat pada tabel 9 sebagai berikut.

Tabel 9. Distribusi Responden Berdasarkan Lama Berusahatani di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar

No	Lama Berusahatani (Tahun)	Jumlah (Orang)	Proporsi (%)
1	5-15	16	51%
2	16-25	13	42%
3	26-33	2	7%
Total		31	100%

Sumber: Data Primer (Diolah) 2018

Berdasarkan Tabel 9, distribusi lama berusahatani nanas petani responden pada hasil penelitian terdapat waktu yang beraneka ragam. petani yang telah melakukan usahatani nanas selama 5 s/d 15 tahun sebesar 51% atau sebanyak 16 orang, sisanya petani yang telah melakukan usahatani selama 16 s/d 25 tahun sebesar 42% atau sebanyak 13 orang, dan selama 26 s/d 33 tahun sebanyak 7% atau sejumlah 2 orang. Semakin banyak atau lama petani pada pengalaman berusahatani akan memudahkan dalam pengembangan usahatani nanas, agar mampu meningkatkan kualitas dan kuantitas guna bersaing di pasaran, sehingga diharapkan

para petani dapat mengatasi segala permasalahan yang dihadapi dalam berusahatani.

5.3 Deskripsi Usahatani Nanas Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar

Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar merupakan salah satu desa yang didominasi oleh lahan pertanian tanaman hortikultura (buah-buahan), salah satunya ialah komoditas nanas yang menjadi buah unggulan di Desa Sumberasri. Desa yang menjadi lokasi penelitian ini memiliki potensi yang sangat mendukung untuk kegiatan usahatani. Potensi yang dimiliki yaitu berada disekitar kawasan Gunung Kelud yang memiliki kondisi tanah lempung berpasir yang dapat menyebabkan kondisi tanah subur dan sesuai jika diterapkan pada budidaya buah-buahan dengan kondisi lahan perkebunan atau tegalan tersebut. Nanas merupakan salah satu komoditi sub sektor hortikultura buah tahunan yang sangat mudah dibudidayakan dan dapat tumbuh baik di dataran rendah maupun dataran tinggi. Namun untuk mendapatkan pertumbuhan yang optimum dapat terjadi jika pada ketinggian antara 100 s/d 700 meter di atas permukaan laut, sedangkan untuk wilayah penelitian ini memiliki ketinggian sebesar 300 s/d 420 meter di atas permukaan laut, oleh karena itu wilayah penelitian ini atau Desa Sumberasri sudah memenuhi syarat tumbuh untuk nanas. Selain itu nanas juga merupakan komoditi buah tahunan yang dibudidayakan dan membutuhkan waktu yang lumayan lama, namun untuk saat ini banyaknya petani nanas di Desa Sumberasri melakukan pengobatan *entrile* yang bertujuan agar mampu merangsang pertumbuhan buah, sehingga untuk saat ini buah nanas siap panen pada umur 18 bulan saja. Sedangkan untuk normalnya dapat panen pada umur 2 s/d 2,5 tahun.

5.3.1 Persiapan Lahan dan Pengolahan Lahan

Persiapan lahan yang dilakukan oleh petani responden pada kegiatan usahatani nanas ialah pembersihan gulma terlebih dahulu dengan teknis manual yaitu menggunakan sabit. Selain itu untuk pengolahan lahan dengan teknis manual petani menggunakan cangkul untuk meratakan tanah, karena kebanyakan petani di Desa Sumberasri tidak memiliki mesin untuk membajak tanah. Tanah digemburkan

dengan menggunakan cangkul, selanjutnya pemberian pupuk kandang kotoran sapi atau kambing diperkirakan 2 truk atau rit per hektar.

5.3.2 Penanaman Benih

Setelah kegiatan persiapan dan pengolahan lahan, benih siap ditanam dengan kondisi lahan yang datar atau tanpa guludan atau bedengan, kemudian dibuat jarak tanam dengan sistem dua-dua baris, tiap baris pada jarak tanam 30 cm X 40 cm, dan jarak antar baris 150 cm. Karena semakin rapat jarak tanamnya, buah yang dihasilkan semakin kecil. 2 bulan setelah tanam, selanjutnya diberi pupuk anorganik yaitu urea, dan pupuk tetes atau amina.

5.3.3 Pemupukan

Pemupukan dasar dilakukan pada saat pengolahan lahan sebelum penanaman bibit dengan menggunakan pupuk organik yaitu pupuk kandang sapi atau kambing, karena pupuk tersebut cocok pada penanaman nanas dengan hasil yang maksimal. Perlakuan selanjutnya pemberian pupuk anorganik seperti Urea, pupuk tetes atau amina, namun rata-rata dari hasil penelitian dengan petani responden mayoritas hanya menggunakan pupuk urea dan amina saja. Pengaplikasian pupuk setelah penanaman benih yaitu sebanyak 3 kali dalam 1 priode tanam hingga panen, yaitu pada umur 2 bulan, 5 bulan, dan 9 bulan. Dosis yang diberikan pada masing-masing pupuk tersebut dalam satuan per hektar yaitu 1 kwintal untuk 1 kali pemupukan, kecuali untuk pupuk tetes amina yaitu sebanyak 123 drum untuk satuan per hektar dengan 1 kali pemupukan dengan total dosis 3.270 Liter. Cara pemupukan yang dilakukan oleh petani responden biasanya dengan mencampurkan pupuk keduanya, dan langsung menyemprot pada lubang tanam. Pemupukan biasa dilakukan pada pagi atau sore hari, agar menghindari paparan sinar matahari secara langsung, yang dapat menyebabkan pupuk menjadi meluap, dan tidak dapat bekerja secara maksimal.

5.3.4 Pemeliharaan

Pemeliharaan yang dilakukan oleh petani responden yaitu kegiatan penyiangan dan pembersihan gulma, serta penyemprotan obat entril sebagai perangsang pembuahan. penyiangan dan pembersihan gulma biasa dilakukan secara kondisional saja, tidak terlalu sering baik itu 1 bulan sekali ataupun melihat kondisi

ketinggian gulma terlebih dahulu. Berdasarkan hasil penelitian dengan petani responden untuk pembersihan gulma biasa dilakukan dengan cara manual yaitu hanya menggunakan sabit atau cangkul saja, namun jika gulma sudah tinggi petani responden mengatasinya dengan penyemprotan karmet.

5.3.5 Hama Penyakit Tanaman

Berdasarkan hasil penelitian pada petani responden, hal yang dapat menurunkan hasil produksi panen yaitu adanya serangan hama tikus, sedangkan untuk penyakitnya yaitu pada daun terdapat warna kuning yang dapat menyebabkan layu hingga mati daun tersebut, namun tidak berdampak pada buahnya. Cara penanggulangan hama yang dilakukan yaitu hanya dengan membuat jebakan kandang untuk tikus, karena jika dikasih racun sudah tidak mempan. Penanggulangan pada kuning daun, petani tidak memberikan pestisida atau semacamnya, hanya dibiarkan saja dengan mengandalkan pupuk organik dan anorganik saja, karena untuk penyakit tersebut tidak mempengaruhi pada kualitas buah, berbeda dengan serangan hama tikus yang dapat memakan buah nanas secara langsung, dan tidak layak untuk jual.

5.3.6 Penanganan Panen dan Pasca Panen

Panen pada buah nanas dapat dilakukan ketika sudah memasuki umur 18 bulan atau 1,5 tahun jika menggunakan obat etril pada umur 10 bulan. Namun jika tidak menggunakan obat sama sekali umur normal untuk layak panen yaitu pada umur 2 tahun. Proses panen dan pasca panen berdasarkan hasil penelitian pada petani responden mayoritas melakukan sistem penjualan borongan, oleh karena itu yang melakukan panen dan pasca panen hanya tengkulak saja, petani hanya membudidayakan saja. Petani melakukan sistem penjualan biasanya ketika nanas berumur 12 bulan ataupun mendekati umur panen, dengan harga yang telah disepakati selama proses jual beli tanpa harus menunggu panen.

5.4 Analisis Pendapatan Usahatani Nanas di Desa Sumberasri Kecamatan Nglepok Kabupaten Blitar

Berdasarkan informasi yang didapat selama penelitian, bahwa usahatani nanas di Desa Sumberasri sudah berjalan sejak tahun 1990 hingga saat ini. Namun terdapat permasalahan yang belum dapat terselesaikan, yaitu pada sistem

pemasaran, seperti harga jual nanas yang semakin mengalami fluktuasi, karena terdapat komoditi lain yang dapat mempengaruhi harga jual nanas ketika panen, yaitu pada saat waktu panen tersebut bersamaan dengan buah pisang dan buah naga. Pada penelitian ini terdapat 2 perhitungan analisis pendapatan yaitu, perhitungan sesuai luasan lahan rata-rata per usahatani yang dimiliki petani responden, serta perhitungan dengan luasan lahan per satuan hektar.

5.4.1 Analisis Pendapatan Usahatani Nanas Per Satuan Rata-rata Usahatani Responden dan Per Satuan Hektar

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui luasan lahan rata-rata per usahatannya yaitu seluas 0,6 Ha. Berikut tabel analisis pendapatan per usahatani nanas, dengan 1 periode tanam selama 18 bulan.

Tabel 10. Analisis Pendapatan Usahatani Nanas Per Satuan Rata-rata Usahatani Responden (0,6 Ha) dan Per Satuan Hektar dalam 1 Periode Tanam (18 bulan) di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar

Komponen	Luas lahan Rata-rata 0,6 Ha	Luas Lahan 1 Ha
Total Biaya Tetap (FC)	373.261,87	625.116,42
Total Biaya Variabel (VC)	9.208.957,90	15.195.593,01
Output (TR)	63.819.894,00	107.852.800,00
Total Biaya Produksi (TC)	9.582.219,77	15.820.709,43
Pendapatan (π)	54.237.674,23	92.032.090,57

Sumber: Data Primer (Diolah) 2018

Berdasarkan Tabel 10 diketahui biaya produksi yang dikeluarkan untuk kegiatan usahatani nanas dibedakan menjadi biaya tetap dan biaya variabel yang digolongkan menurut pendapat Soekartawi (2002). Penggolongan biaya tetap terdiri dari pajak lahan, serta penyusutan alat pertanian. Sedangkan untuk golongan biaya variabel terdiri dari benih, pupuk kandang kambing, pupuk urea, pupuk cair amina, herbisida karmet, obat perangsang pembuahan nanas entril, serta tenaga kerja mulai dari kegiatan pengolahan lahan dan pemupukan awal, penanaman benih, pemupukan, penyiangan manual, penyiangan teknis dengan karmet, serta penyemprotan entril. Kegiatan usahatani di Desa Sumberasri ini petani lebih

memilih sistem penjualan dengan sistem tebasan atau borongan, sehingga petani tidak melakukan panen karena yang melakukan yaitu penebas atau pemborong. Biaya yang dikeluarkan rata-rata oleh petani untuk biaya produksi usahatani nanas dalam 1 periode tanam mencapai Rp. 9.582.219,77 dengan luasan lahan rata-rata per usahatani sebesar 0,6 Ha, dan sebesar Rp. 15.820.709,43 untuk luasan lahan 1 Ha.

Selain biaya input produksi, penerimaan dapat berpengaruh terhadap jumlah pendapatan yang akan diperoleh oleh petani nanas. Penerimaan rata-rata yang diperoleh petani di lokasi penelitian dari hasil penjualan outputnya lebih tinggi dibandingkan dengan biaya input untuk usahatani nanas. Perhitungan penerimaan secara umumnya ialah dari jumlah *output* nanas yang dihasilkan dari luasan lahan 0,6 Ha dengan jumlah 19.826 kg dan 33.704 kg untuk luasan lahan 1 Ha, pada setiap penanaman benih untuk hasil produksinya selalu terjadi pengurangan sebesar 30% dengan berbagai penyebab seperti adanya serangan hama tikus dan terdapat pohon naungan disekitar lahan, kemudian jumlah *output* tersebut dikalikan dengan harga jual nanas Rp. 3.200,00 per kg. Hasil perhitungan sebesar Rp. 63.819.894,00 untuk luasan lahan 0,6 Ha dan sebesar Rp. 107.852.800,00 dengan luasan lahan 1 Ha untuk penerimaan, maka jumlah pendapatan yang diperoleh petani nanas per periode tanam dengan cara mengurangi jumlah penerimaan dari *output* dengan nilai total biaya produksi, sehingga diketahui pendapatannya sebesar Rp. 54.237.674,23 dengan luasan lahan 0,6 Ha dan sebesar Rp. 92.032.090,57 luas lahan 1 Ha.

5.5 Analisis Domestic Resource Cost (DRC) Usahatani Nanas

Analisis DRC (*Domestic Resource Cost*) dapat diperhitungkan ketika telah melakukan analisis finansial sebelumnya, karena dalam analisis finansial dapat mengevaluasi manfaat-biaya yang mengacu pada penerimaan dan pengeluaran yang dapat mencerminkan harga aktual, selain itu dengan melakukan analisis biaya tersebut dapat diketahui biaya apa saja yang harus dikorbankan oleh petani nanas. Analisis selanjutnya yaitu pada input *tradable* dan *non tradable* sebagai berikut.

5.5.1 Harga Bayangan (Sosial)

1. Harga Bayangan Domestik (Input *Non Tradable*)

Harga bayangan untuk input domestik yang digunakan dalam usahatani nanas di lokasi penelitian adalah pupuk organik (pupuk sapi atau kambing), benih, tenaga kerja, dan pajak lahan. Sedangkan untuk input *tradable* pada usahatani nanas adalah penyusutan peralatan, pupuk anorganik, dan pestisida yang digunakan untuk perangsang buah, serta untuk pengendalian gulma. Berikut perhitungan harga bayangan untuk output dan masing-masing faktor input yang digunakan pada kegiatan usahatani nanas di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar.

a. Benih

Banyaknya jenis varietas benih nanas yang dapat ditanam, namun jenis yang dibudidayakan oleh petani responden di lokasi penelitian, yaitu varietas *queen* yang merupakan varietas lokal, benih tersebut dapat berasal dari batang buah tersebut, sehingga dapat diperbanyak dengan 1 batang saja namun memerlukan waktu yang lumayan lama yaitu 5 s/d 6 bulan setelah panen. Harga rata-rata benih *queen* yang dijual belikan di lokasi penelitian yaitu Rp. 201,00 per benih.

b. Tenaga Kerja

Analisis tenaga kerja untuk hari orang kerja (HOK) menjadi salah satu faktor yang dapat menentukan keberlangsungan proses kegiatan usahatani nanas. Sumber tenaga kerja dalam usahatani nanas di lokasi penelitian sebagian besar berasal dari tetangga, atau buruh tani yang membutuhkan pekerjaan, namun kebanyakan buruh tani tersebut dipekerjakan jika dibutuhkan saja pada saat-saat tertentu. Upah sosial tenaga kerja dalam penelitian ini menggunakan upah aktual yang berlaku di lokasi yaitu Rp. 27.000,00/HOK baik untuk laki-laki maupun perempuan, mereka disama ratakan. Jadwal jam kerja mulai dari 06:00 s/d 10:00 (empat jam kerja).

Tenaga kerja yang diperlukan pada usahatani nanas di lokasi penelitian meliputi, tenaga kerja untuk pengolahan lahan, pemupukan, penanaman benih, pemeliharaan atau penyiangan gulma baik itu dengan teknis manual ataupun teknis semprot, dan penyemprotan entril yaitu obat sebagai perangsang pertumbuhan buah. Pada kegiatan usahatani nanas tersebut rata-rata jumlah tenaga kerja yang terserap sebanyak 3 HOK dengan jumlah tenaga kerja terbanyak pada kegiatan penanaman benih yaitu sebanyak 4 HOK dari total kegiatan usahatani nanas di Desa Sumberasri. Tenaga kerja yang digunakan untuk penanaman benih biasanya boleh

laki-laki dan perempuan, karena untuk penanaman tidak ada cara khusus yang harus dilakukan, hanya membuat lubang tanam kurang lebih dengan kedalaman 5 cm saja, karena rata-rata luasan milik petani responden sebesar 0,6 ha maka benih yang harus ditanam cukup banyak yaitu berkisar 40.000 s/d 50.000 benih. Oleh karena itu untuk kegiatan penanaman diperlukan tenaga yang lebih banyak.

c. Pajak Lahan

Pembayaran yang dilakukan oleh petani tersebut diserahkan kepada pemerintah untuk kepentingan masyarakat sebagai keseluruhan. Rata-rata biaya pajak yang harus dikeluarkan oleh petani yaitu sebesar Rp. 123.818,00 per musim tanam, yaitu dihitung per 2 tahun. Beragamnya biaya untuk pajak lahan dipengaruhi oleh luasan lahan yang dimiliki oleh petani responden, serta letak lahan tersebut dapat mempengaruhi juga jumlah biaya yang harus dikeluarkan, semakin dekat dengan jalan umum dan semakin luas lahan maka biaya yang harus dikorbankan untuk pajak lahan semakin tinggi.

d. Pupuk Organik atau Pupuk Kandang

Jenis pupuk kandang yang biasa digunakan petani responden di lokasi penelitian untuk usahatani nanas yaitu berasal dari kotoran sapi dan kambing. Sebagian besar pupuk kandang tersebut diproduksi sendiri oleh sebagian petani yang memiliki pekerjaan sampingan sebagai peternak. Pupuk kandang diasumsikan sebagai komponen domestik yang bersifat *non tradable* dan sifat tidak diperdagangkan sehingga harga pupuk kandang disesuaikan dengan harga pasar yang berlaku. Penentuan harga bayangan untuk pupuk kandang sapi, dan kambing didekati dengan harga aktual sebesar Rp.207.581,00 per rit atau truk.

2. Harga Bayangan Input *Tradable* (Diperdagangkan di Pasar Internasional)

a. Peralatan Pertanian

Harga bayangan pada peralatan pertanian yang terdiri dari cangkul, sabit, dan *handsprayer* manual yang digunakan oleh petani responden dalam kegiatan usahatani nanas didekati dengan harga CIF (*Cost Insurance Freight*) yang dihitung berdasarkan nilai penyusutannya. Nilai penyusutan yang diperoleh dari konversi CIF ke dalam nilai tukar rupiah yang dibagi dengan $(1 + \text{bea masuk})$, dan kemudian dibagi dengan umur ekonomisnya. Bea masuk yang berlaku pada tahun 2018 menurut Peraturan Keuangan (PMK) ini yaitu sebesar 10%. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa rata-rata penggunaan peralatan pertanian oleh petani responden di Desa Sumberasri ini seperti cangkul sebanyak 1 unit, sabit 1 unit, dan mesin *handsprayer* manual sebanyak 3 unit. Umur ekonomis peralatan pertanian yang digunakan selama 5 tahun.

b. Pupuk Urea

Harga bayangan pupuk urea didekati dengan harga FOB (*Free on Board*) dengan nilai sebesar US\$ 0,32. Selanjutnya FOB dikalikan dengan nilai tukar bayangan (SER = Rp. 13.877,00) dan dikurangi dengan biaya tataniaga dari pelabuhan Tanjung Perak sampai tingkat usahatani ialah Rp. 250,00, sehingga diperoleh harga bayangan pupuk urea sebesar 4.440,64/kg namun hingga ke lokasi penelitian pupuk dijual dengan satuan kwintal.

c. Pupuk Amina (pupuk cair)

Harga bayangan pupuk amina didekati dengan harga FOB dengan nilai sebesar US\$ 0,45. Selanjutnya FOB dikalikan dengan nilai tukar bayangan (SER = Rp. 13.877,00) dan dikurangi dengan biaya tataniaga dari pelabuhan Tanjung Perak sampai tingkat usahatani ialah Rp. 250,00, sehingga diperoleh harga bayangan pupuk amina sebesar 6.244,65/kg namun hingga ke lokasi penelitian pupuk dijual dengan satuan botol dengan ukuran yang berbeda-beda.

d. Pestisida Karmet dan Entril

Harga bayangan pestisida karmet didekati dengan harga FOB dengan nilai sebesar US\$ 0,09, sedangkan untuk entril sebesar US\$ 0,25. Selanjutnya FOB dikalikan dengan nilai tukar bayangan (SER = Rp. 13.877,00) dan dikurangi dengan biaya tataniaga dari pelabuhan Tanjung Perak sampai tingkat usahatani ialah Rp. 250,00, sehingga diperoleh harga bayangan karmet sebesar 1.248,93/kg, dan untuk entril sebesar 3.469,25/kg namun hingga ke lokasi penelitian dijual dengan satuan botol untuk entril dan karmet dengan satuang bungkus dengan ukuran yang berbeda-beda.

1. Harga Bayangan Output

Nanas merupakan komoditas ekspor. Karena berdasarkan hasil dari Badan Pusat Statistik volume ekspor FOB lebih besar dibandingkan dengan volume impor CIF. Nilai ekspor merupakan hasil perkalian antara volume ekspor dan harga ekspor. Maka perhitungan untuk mencari harga ekspor atau harga paritas FOB dalam (US\$)

ialah dengan membagikan antara nilai ekspor dengan volume ekspor. Perhitungan selanjutnya ialah harga FOB dikalikan nilai tukar bayangan *Shadow Exchange Rate* (nilai tukar bayangan = Rp. 13.877,00 Rp/US\$). Untuk mendapatkan harga bayangan output ditingkat petani langkah terakhir dengan mengurangi biaya tataniaga dari pelabuhan Tanjung Perak sampai tingkat usahatani sebesar Rp 250,00 per kg diperoleh harga bayangan output nanas ditingkat petani sebesar Rp 3.200,00 per kg. Bahwa efisien atau tidaknya produksi yang bersifat *tradable* tergantung pada daya saingnya di pasar dunia. Oleh karena itu biaya produksi riil yang terdiri dari pemakaian sumber-sumber domestik cukup rendah sehingga harga jualnya dalam rupiah tidak melebihi tingkat harga batas yang relevan.

2. Harga Bayangan Nilai Tukar Rupiah

Harga bayangan pada nilai tukar rupiah ditentukan dengan menggunakan nilai kurs tengah Bank Indonesia yang merupakan harga referensi sebagai transaksi spot US\$/Rupiah pasar domestik. Harga bayangan dalam penelitian ini menggunakan nilai kurs tengah rata-rata pada bulan April tahun 2018 yaitu sebesar Rp. 13.877,00 per US\$ 1.

5.5.2 Analisis Keunggulan Komparatif Usahatani Nanas di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar

Analisis keunggulan komparatif pada penelitian ini menggunakan DRCR (*Domestic Resource Cost Ratio*) atau biaya sumber daya domestik yang digunakan untuk mengukur seberapa banyak sumberdaya nasional yang harus dikorbankan untuk memproduksi usahatani nanas, dan seberapa efisien jika usahatani nanas tersebut diproduksi didalam negeri. Karena jika komoditi nanas tersebut efisien diproduksi didalam negeri, serta mampu bersaing di pasar Internasional atau ekspor, tentu akan menghasilkan suatu unit devisa bagi Negara. Adapun perhitungan analisis DRC (*Domestic Resource Cost*) yaitu analisis keunggulan komparatif pada komoditi nanas secara rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 11. Analisis Keunggulan Komparatif Usahatani Nanas di Desa Sumberasri, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar

Uraian	Nilai
Faktor Produksi Domestik (<i>Non Tradable</i>) (Rp)	11.103.118,00
Input <i>Tradable</i> (US\$)	339,95

Output Nanas (US\$)	7.818,81
<i>Domestic Resource Cost</i> (US\$)	1.484,60
<i>Shadow Exchange Rate</i> (Rp/US\$)	13.877,00
<i>Domestic Resource Cost Ratio</i>	0,11

Sumber: Data Primer (Diolah) 2018

Berdasarkan Tabel 11 dapat diketahui bahwa kegiatan usahatani nanas di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar ini untuk biaya produksi faktor domestik (*non tradable*) dibutuhkan sebesar Rp. 11.103.118,00 per hektar dengan 1 kali periode tanamnya. Biaya pada faktor produksi domestik terdiri dari biaya pupuk kandang sebesar Rp. 415.161,00, biaya pajak lahan untuk 1 musim tanam sebesar Rp. 105.245,00, benih dengan jumlah 48.148 sebesar Rp. 9.691.711,00, dan biaya untuk total tenaga kerja sebesar Rp. 891.000,00. Biaya yang paling tinggi yaitu untuk kebutuhan benih.

Biaya pengeluaran untuk *input tradable* dalam usahatani nanas ini sebesar Rp. 4.717.497,00 atau setara dengan US\$ 339,95 jika nilai tukar Rupiah sebesar 13.877,00/US\$ per hektar untuk 1 periode tanam. Komponen *input tradable* yang digunakan di lokasi penelitian meliputi pupuk urea sebesar Rp. 921.290,00 atau setara US\$ 66,39, pupuk cair amina sebesar Rp. 2.884.742,00 setara US\$ 207,89, entril sebesar Rp. 245.707,00 setara US\$ 17,70 herbisida karmet sebesar Rp. 145.887,00 setara US\$ 10,51, serta penyusutan peralatan pertanian seperti cangkul sebesar Rp. 99.226,00 setara US\$ 7,15, sabit sebesar Rp. 55.935,00 setara US\$ 4,03, dan *handsprayer* manual sebesar Rp. 364.710,00 setara US\$ 26,28. Nilai *output* nanas yang dihasilkan siap jual yaitu sebesar US\$ 7.818,81. Nilai *output* nanas tersebut diperoleh dengan cara mengalikan jumlah produktivitas nanas yaitu sebesar 33.704 kg dengan harga bayangan *output* nanas yaitu Rp. 3.200,00 per kg, kemudian hasilnya dikurskan dalam US\$ atau dibagi dengan nilai tukar SER yaitu Rp. 13.877,00.

Setelah diketahui nilai faktor produksi domestik (*non tradable*), *input tradable*, serta *output* nanas, maka untuk langkah selanjutnya yaitu melakukan perhitungan nilai DRC dan DRCR pada usahatani nanas di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar. Berdasarkan informasi pada tabel diatas

diketahui bahwa nilai DRC nanas adalah 1.484,60 Rp/US\$. Kemudian nilai DRCR diperoleh dengan cara membagi nilai DRC dengan nilai SER yaitu Rp. 13.877,00, sehingga diperoleh nilai DRCR sebesar 0,11. Nilai DRCR nanas di lokasi penelitian adalah lebih kecil dari 1. Gray *et al* (1997) mengungkapkan bahwa nilai DRCR yang kurang dari 1 atau semakin mendekati nol artinya kegiatan usahatani tersebut memiliki keunggulan komparatif, secara ekonomi dapat dikatakan efisien dalam penggunaan sumberdaya yang tersedia dan dapat menghemat devisa negara, sehingga lebih untung jika diproduksi didalam negeri daripada mengimpornya. Oleh karena itu, usahatani nanas di Desa Sumberasri Kecamatan Nglepok Kabupaten Blitar ini perlu terus dilanjutkan dan dikembangkan untuk memenuhi konsumsi domestik dengan membutuhkan biaya sebesar 0,11 per US\$ 1 unit.

5.6 Analisis Sensitivitas Usahatani Nanas

Analisis sensitivitas digunakan untuk melihat pengaruh-pengaruh yang terjadi karena adanya perubahan yang terjadi pada tingkat keunggulan komparatif yang disebabkan oleh adanya perubahan variabel-variabel terkait usahatani nanas. Penelitian ini menggunakan 2 analisis sensitivitas dengan asumsi jika terjadi perubahan pada satu variabel, maka variabel lain dianggap tetap. Variabel yang mengalami perubahan dalam usahatani nanas diantaranya adalah perubahan produktivitas nanas yang menurun, serta perubahan pada nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika dengan proporsi yang telah ditentukan, dengan penentuan didasarkan fenomena yang terjadi dilapang.

5.6.1 Pengaruh Penurunan Jumlah Produksi (output) Nanas Terhadap Tingkat Keunggulan Komparatif

Besarnya penurunan produksi diasumsikan sebesar 30%, dengan asumsi untuk faktor lain dianggap tetap. Asumsi penurunan produksi yang terjadi dilokasi penelitian berdasarkan hasil wawancara dengan petani responden, terjadi karena adanya serangan hama tikus yang memakan buah nanas secara langsung, sehingga pendapatan petani berkurang. Berikut merupakan perubahan rata-rata produksi nanas ketika normal dan ketika terjadi penurunan produksi.

Tabel 12. Nilai DRC Sebelum dan Setelah Penurunan Produksi Nanas Sebesar 30% di Desa Sumberasri Kecamatan Nglepok Kabupaten Blitar

Uraian	Nilai	
	Kondisi Normal	Penurunan Produksi 30%
Faktor Produksi Domestik (<i>Non Tradable</i>) (Rp)	11.103.118,00	11.103.118,00
Input <i>Tradable</i> (US\$)	339,95	339,95
Output Nanas (US\$)	7.818,81	5.473,17
<i>Domestic Resource Cost</i> (Rp/US\$)	1.484,60	2.162,99
<i>Shadow Exchange Rate</i> (Rp/US\$)	13.877,00	13.877,00
<i>Domestic Resource Cost Ratio</i>	0,11	0,16

Sumber: Data Primer (Diolah) 2018

Tabel 12 menunjukkan bahwa hasil analisis sensitivitas pada penurunan produktivitas nanas dengan variabel lain dianggap tetap berdampak negatif terhadap keunggulan komparatif usahatani nanas di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar. Tingkat keunggulan komparatif nanas semakin rendah, hal ini ditunjukkan dengan nilai DRCR yang semakin mendekati 1 yaitu sebesar 0,16. Jika produktivitas terus menurun tidak menutup kemungkinan nilai DRCR akan melebihi angka 1, yang artinya bahwa usahatani nanas tersebut tidak lagi memiliki keunggulan komparatif.

Total faktor produksi domestik (*non tradable*) yang dikorbankan antara sebelum dan setelah terjadi perubahan produktivitas nanas tetap sama yaitu sebesar Rp. 11.103.118,00. Nilai input *tradable* yang dikeluarkan juga tetap sama yaitu sebesar US\$ 339,95. Namun karena terjadinya serangan hama tikus yang sangat tinggi menyebabkan *output* yang dihasilkan mengalami penurunan, yaitu ketika tidak terjadinya serangan hama atau kondisi normal sebelum penurunan produktivitas sebesar US\$ 7.818,81, sedangkan setelah mengalami penurunan produktivitas sebesar 30% nilai *output* nanas menjadi US\$ 5.473,17.

Menurunnya jumlah produktivitas nanas menyebabkan nilai DRC pada usahatani nanas tersebut semakin meningkat. Nilai DRC usahatani nanas pada kondisi normal atau sebelum terjadi perubahan penurunan produktivitas yaitu sebesar 1.484,60 Rp/US\$, namun setelah terjadinya penurunan produktivitas 30%

menjadi sebesar 2.162,99 Rp/US\$. Nilai DRC ini diperoleh dengan cara membagi nilai biaya sumber domestik yang digunakan dalam kegiatan usahatani nanas dengan selisih nilai *output* nanas dengan *input tradable* yang digunakan. Ketika nilai *output* nanas semakin kecil karena adanya penurunan produktivitas, maka nilai penyebutnya akan semakin kecil, sehingga nilai DRC yang dihasilkan menjadi semakin besar.

Nilai DRCR pada usahatani nanas diperoleh dengan cara membagi nilai DRC dengan SER yaitu sebesar Rp. 13.877,00. Nilai DRCR nanas mengalami perubahan yaitu yang sebelumnya sebesar 0,11 meningkat menjadi 0,16 setelah terjadi penurunan produktivitas sebesar 30%. Ketika nilai DRCR semakin mendekati nol maka nilai keunggulan komparatifnya akan semakin tinggi.

Sehingga berdasarkan informasi diatas dapat dilihat dengan terjadinya penurunan produktivitas pada usahatani nanas berdampak negatif terhadap nilai keunggulan komparatif, semakin besar nilai DRCR maka nilai untuk DRC akan semakin besar atau mendekati 1. Maka dapat dikatakan bahwa usahatani nanas di Desa Sumberasri Kecamatan Nglepok Kabupaten Blitar tidak lagi memiliki keunggulan komparatif, dan tidak lagi efisien dengan menggunakan sumber daya domestik, dan untuk nanas sendiri akan lebih menguntungkan jika melakukan impor ketika terjadi penurunan *output* secara terus menerus.

5.6.2 Pengaruh Perubahan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika Terhadap Tingkat Keunggulan Komparatif

Besarnya perubahan atau melemahnya nilai tukar rupiah terhadap Dollar Amerika pada penelitian ini sebesar 10% dan 15% dengan asumsi untuk faktor lain dianggap tetap atau tidak berubah. Perubahan tersebut didasarkan dengan pertimbangan bahwa nilai tukar rupiah terhadap Dollar Amerika ini semakin hari semakin melemah dengan proporsi penurunan berubah-ubah. Melemahnya nilai tukar rupiah diindikasikan oleh neraca perdagangan defisit dikarenakan nilai impor lebih besar dibandingkan nilai ekspornya atau pengeluaran melebihi dari penerimaannya. Berikut merupakan perubahan nilai DRC pada usahatani nanas ketika normal dan ketika terjadi melemahnya Rupiah terhadap Dollar Amerika.

Tabel 13. Nilai DRC Sebelum dan Setelah Perubahan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika (Rupiah melemah terhadap Dollar Amerika sebesar 10% dan 15%)

Uraian	Nilai		
	Kondisi Normal	Perubahan	
		10%	15%
Faktor Produksi Domestik (<i>Non Tradable</i>) (Rp)	11.103.118	12.217.429	12.768.500
Input <i>Tradable</i> (US\$)	339,95	309,04	295,60
Output Nanas (US\$)	7.818,81	6.944,55	6.799,20
<i>Domestic Resource Cost</i> (Rp/US\$)	1.484,60	1.841,22	1.963,30
<i>Shadow Exchange Rate</i> (Rp/US\$)	13.877,00	15.264,70	15.958,55
<i>Domestic Resource Cost Ratio</i>	0.11	0.12	0.12

Sumber: Data Primer (Diolah) 2018

Tabel 13 menunjukkan bahwa perubahan pada nilai tukar rupiah terhadap Dollar Amerika menyebabkan perubahan pada nilai *input tradable*, *output* nanas serta nilai pada DRC dan DRCR usahatani nanas, hal tersebut terjadi karena dalam perhitungannya menggunakan harga bayangan. Harga bayangan dapat dipengaruhi oleh nilai tukar rupiah terhadap US\$, serta adanya perubahan pada harga bayangan *input tradable*, dan *output* nanas sangat mempengaruhi nilai keunggulan komparatif.

Nilai tukar Rupiah yang melemah terhadap Dollar Amerika akan mempengaruhi pada seluruh harga bayangan nilai pada faktor produksi domestik (*non tradable*), *input tradable* dan *output* nanas, dimana nilai input *non tradable* sebelum nilai tukar Rupiah melemah yaitu sebesar Rp. 11.103.118, kemudian setelah mengalami penurunan 10% sebesar Rp. 12.217.429, dan sebesar 12.768.500 ketika penurunan 15%. Nilai *input tradable* sebelum melemah nilai tukar Rupiah yaitu sebesar US\$ 339,95, kemudian setelah mengalami penurunan 10% sebesar US\$ 309,04 dan ketika 15% sebesar US\$ 295,60. Nilai *output* nanas mengalami penurunan, yaitu ketika sebelum melemahnya nilai tukar Rupiah sebesar US\$

7.818,81 mengalami penurunan sebesar US\$ 6.944,55 ketika nilai tukar Rupiah melemah 10% dan US\$ 6.799,20 ketika melemah 15%.

Perubahan pada nilai *input non tradable*, *input tradable* dan *output* nanas akan mempengaruhi terhadap nilai keunggulan komparatif pada usahatani nanas di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar. Nilai DRC ketika sebelum terjadi melemahnya nilai tukar Rupiah sebesar US\$ 1.484,60, kemudian meningkat menjadi US\$ 1.841,22 dan US\$ 1.963,30 setelah terjadi pelemahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sebesar 10% dan 15%. Nilai DRC diperoleh dengan membagi nilai faktor produksi domestik yang digunakan dalam kegiatan usahatani nanas dengan selisih nilai output nanas dengan *input tradable* yang digunakan. Menghitung nilai DRCR usahatani nanas diperoleh dengan cara membagi nilai DRC dengan SER. Nilai DRCR nanas sebelum mengalami pelemahan nilai tukar Rupiah sebesar 0,11, setelah terjadi pelemahan nilai tukar Rupiah menurun menjadi 0,12 saat nilai tukar Rupiah melemah 10% dan dengan hasil yang sama ketika nilai tukar Rupiah melemah 15% yaitu sebesar 0,12.

Hal tersebut dapat terjadi karena saat nilai tukar Rupiah melemah terhadap Dollar Amerika, artinya 1 US\$ jika dikurskan dalam Rupiah akan lebih mahal. Sehingga ketika nilai penyebut (SER) lebih besar daripada pembilang (DRC) maka hasil yang diperoleh (DRCR) akan semakin kecil atau mendekati 0. Nilai DRCR yang mendekati 0 mengindikasikan bahwa keunggulan komparatif nanas di lokasi penelitian mengalami peningkatan. Oleh karena itu bahwa melemahnya nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika berdampak negatif terhadap tingkat keunggulan komparatif nanas tersebut. Hal ini dapat terjadi karena faktor produksi yang digunakan dalam kegiatan usahatani nanas lebih banyak menggunakan *input* domestik daripada *input tradeable* sehingga ketika nilai tukar harga bayangan rupiah terhadap Dollar Amerika melemah justru membuat tingkat keunggulan komparatif komoditas nanas meningkat. Ini menunjukkan bahwa pengalokasian sumberdaya domestik yang tersedia dapat dimanfaatkan secara efisien untuk kegiatan usahatani nanas.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Tingkat pendapatan yang diterima petani dalam kegiatan usahatani nanas di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar dalam 1 periode tanam (18 bulan) sebesar Rp. 54.237.674,23 untuk luas lahan per satuan per usahatani (0,6 Hektar), dan sebesar Rp. 92.032.090,57 untuk luas lahan per satuan 1 hektar. Usahatani nanas di Desa Sumberasri memiliki keunggulan komparatif dengan nilai DRCR (*Domestic Resource Cost Ratio*) sebesar 0,11. Nilai ini diperoleh dengan cara membagi nilai DRC (*Domestic Resource Cost*) dengan SER (*Shadow Exchange Rate*), nilai SER yang digunakan ialah nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika pada saat penelitian berlangsung yaitu pada bulan April 2018 sebesar Rp. 13.877,00. Nilai DRCR yang lebih kecil dari 1 menunjukkan bahwa sistem produksi usahatani nanas efisien dalam pengalokasian sumberdaya domestik dan mampu menghemat devisa negara sebesar US\$ 0,89 dari setiap unit US\$ 1 yang diimpor.

Analisis sensitivitas pada keunggulan komparatif usahatani nanas dapat disimpulkan bahwa:

- a. Penurunan produktivitas sebesar 30% pada usahatani nanas berdampak negatif (menurunkan) terhadap tingkat keunggulan komparatif usahatani nanas di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar. Bahkan jika terjadi penurunan secara terus menerus usahatani nanas akan kehilangan nilai keunggulan komparatifnya. Hal ini terjadi karena penurunan produktivitas nanas menyebabkan menurunnya nilai *output* nanas, sedangkan untuk faktor produksi domestik dan *input tradable* yang dikorbankan tetap. Sehingga nilai DRCR nya semakin besar (mendekati angka 1).
- b. Nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika yang melemah 10% dan 15% berdampak negatif (menurunkan nilai keunggulan komparatif) nanas. Karena tingkat keunggulan komparatif nanas yang diukur dengan metode DRC menggunakan nilai SER, sehingga ketika nilai SER melemah maka nilai *input non tradable*, *input tradable* dan *output* nanas mengalami perubahan, tingkat

keunggulan komparatif nanas juga akan berubah. Saat nilai tukar Rupiah melemah terhadap Dollar Amerika, yaitu jika US\$ 1 dikurskan dalam Rupiah nilainya akan lebih mahal. Oleh karena itu nilai SER (penyebut) lebih besar daripada DRC (pembilang) maka hasil DRCR yang diperoleh akan semakin kecil.

6.2 Saran

Terdapat beberapa saran berdasarkan hasil penelitian yaitu:

1. Petani nanas di Desa Sumberasri sebaiknya benar-benar mempertimbangkan proses panen dan pasca panen dalam usahatani yang dijalankannya, karena dengan hal tersebut petani dapat melakukan penentuan harga jual sendiri tanpa mengikuti anjuran dari pemborong, serta jika memilih sistem penjualan sendiri secara langsung tanpa melakukan sistem jual borongan akan menambah pendapatan bagi para petani.
2. Petani sebaiknya melakukan pengendalian terhadap serangan hama tikus, naungan disekitar lahan, dan penyakit jamur pada daun nanas yang dapat menurunkan jumlah produktivitas dan nilai *output*, karena jika terjadi penurunan secara terus menerus dapat menghilangkan nilai keunggulan komparatifnya.
3. Pemerintah sebaiknya memperhatikan dan menjaga kestabilan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika, guna usahatani nanas tetap memiliki keunggulan komparatif dan tetap efisien ketika diproduksi didalam negeri dengan pemanfaatan sumberdaya domestik.

DAFTAR PUSTAKA

- Andala, A., Zainal, A., Suriaty, S. 2014. Keunggulan Komparatif Usahatani Manggis di Kabupaten Tanggamus. JIIA Vol. 2 No. 3. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Lampung
- Apridar. 2012. Ekonomi Internasional. Jakarta: Graha Ilmu
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Blitar. 2013. Potensi dan Produk Unggulan Jawa Timur
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2000. Sistem Informasi Manajemen Pembangunan di Pedesaan Tentang Tanaman Nanas. BAPPENAS. Jakarta
- Badan Pusat Statistik. 2016. Ekspor dan Impor Menurut Komoditi di Indonesia.
- Direktorat Jenderal Hortikultura. 2016. Perkembangan Produksi nanas di Jawa, Luar Jawa dan Indonesia 1980-2015. Direktorat Jenderal Hortikultura. Jakarta
- Emelda, A. 2014. Keunggulan Komparatif dan Kompetitif serta Kebijakan Pemerintah pada Usahatani Kakao di Kabupaten Luwu Utara. Tesis. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Gittinger. 1986. Analisa Ekonomi Proyek-proyek Pertanian. Jakarta: UI Press
- Gray, C., Simanjuntak, P., Sabur, BLK., Maspaitella, PFL., Varley, RCG. 1997. Pengantar Evaluasi Proyek. Edisi Kedua. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Hadiati, S., Indriyani, NLP. 2008. Petunjuk Teknis Budidaya Nanas. Solok: Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika
- Kadariah, I., Karlina., Gray, C. 1978. Pengantar Evaluasi Proyek. Fakultas Ekonomi. Universitas Indonesia. Jakarta
- Kementrian Pertanian. 2013. Informasi Komoditas Hortikultura Nanas. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. No. 04/03/1. Kementrian Pertanian
- Kementerian Pertanian. 2016. Ekspor Impor Hortikultura 2014. Kementerian Pertanian. Jakarta
- Kuncoro, M., Artidiatun, A., Rimawan, P. 1997. Ekonomi Industri (Teori Kebijakan dan Studi Empiris di Indonesia). Yogyakarta: Widya Sarana Informatika
- Lubis, RRB., Daryanto, A., Tambunan, M. dan Rachman, HPS. 2014. Analisis Efisiensi Teknis Produksi Nanas: Studi Kasus di Kabupaten Subang. Jawa Barat. *Jurnal Agro Ekonomi*, 32 (2): 91-106
- Maharani, N. 2014. Analisis Keunggulan Komparatif Komoditas Jagung di Kabupaten Kediri. Tesis. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang
- Pearson, S., Gotsch, C., Bahri, S. 2005. Aplikasi Policy Analysis Matrix pada Pertanian Indonesia. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta

- Pudjosumarto, M. 1988. *Evaluasi Proyek*. Yogyakarta: Liberty
- Pratiwi, W. 2014. *Analisis Keunggulan Komparatif Bawang Merah (studi kasus: di Desa Ngrami, Kecamatan Sukomoro, Kabupaten Nganjuk)*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang
- Rasu, L.J.N. 2015. *Jurnal Daya Saing Komoditi Rambutan di Kabupaten Minahasa Selatan*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Ridwan, L. 2016. *Analisis Keunggulan Komparatif Usahatani Jeruk Keprok (studi kasus: di Desa Selorejo, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang)*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang
- Rodiyah, I. 2016. *Analisis Keunggulan Komparatif Usahatani Jeruk Keprok Batu 55 di Desa Selorejo, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang
- Sadikin, I. 1999. *Keunggulan Komparatif dan Dampak Kebijakan Pemerintah Pada Pengembangan Produksi Jagung di Bengkulu*. Penelitian Puslitbang Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Litbang Pertanian. Bogor
- Saptana, S. 2001. *Analisis Keunggulan Kompetitif Komoditas Unggulan Hortikultura*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.
- Salvatore, D. 1997. *Ekonomi Internasional Edisi Lima*. Jakarta: Erlangga
- Shinta, A. 2011. *Ilmu Usahatani*. UB Press. Malang
- Siregar, P. 2009. *Analisis Dampak Penghapusan Tarif Impor Susu Terhadap Daya Saing Komoditas Susu Sapi Lokal (Studi Kasus: Peternak Anggota TPK Cibedug, KPSBU Jawa Barat)*. Skripsi. Fakultas Ekonomi Manajemen. Institut Pertanian Bogor
- Soekartawi. 1986. *Dasar-dasar Evaluasi Proyek dan Petunjuk Praktis dalam Membuat Evaluasi*. Jakarta: UI Press
- Soekartawi. 1991. *Dasar Penyusunan Evaluasi Proyek*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Jakarta: UI Press
- Soekartawi. 2002. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sukirno, S. 2006. *Mikro Ekonomi Modern: Perkembangan Pemikiran dari Klasik Sampai Keynesian Baru*. Jakarta: PT Raja Grafindo
- Suyatno, A. 2014. *Keunggulan Komparatif Usahatani Padi pada Berbagai Pola Agroekosistem di Kabupaten Mempawah*. Tesis. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Tambunan. 2001. *Perdagangan Internasional dan Neraca Pembayaran: Teori dan Temuan Empiris*. Jakarta: PT. Pustaka LP3ES
- Tambunan. 2004. *Globalisasi dan Perdagangan Internasional*. Jakarta: Ghalia Indonesia. Bogor

Vicky, F. 2015. Analisis Keunggulan Komparatif Usahatani Belimbing di Kabupaten Bojonegoro. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang

Wahyudi, Setyo. 2017. Statistika Ekonomi Konsep, Teori, dan Penerapan. Malang: UB Press





LAMPIRAN

Lampiran 1. Karakteristik Petani Responden Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar

Responden	Umur	Jenis Kelamin	Pendidikan Terakhir	Pekerjaan		Jumlah Anggota Keluarga	Pengalaman Bertani Nanas (Tahun)
				Utama	Tambahan		
1	43	L	3	1	2	3	5
2	41	L	4	1	3	4	3
3	48	L	4	1	3	5	5
4	58	L	2	1	-	4	18
5	50	L	5	3	1	4	20
6	58	L	3	1	3	5	33
7	50	L	2	1	-	5	21
8	53	L	2	1	2	8	10
9	52	P	2	1	-	2	14
10	60	L	2	1	-	4	23
11	55	L	0	1	3	3	9
12	57	P	2	1	2	4	13
13	55	L	0	1	-	5	20
14	60	L	0	1	-	6	24
15	55	L	2	1	-	5	11
16	51	L	2	1	-	5	15
17	50	L	3	1	4	4	23
18	47	L	2	1	3	3	9
19	53	L	2	1	3	5	18
20	59	L	2	1	3	5	24
21	46	L	2	1	-	6	11
22	58	L	3	1	3	5	20
23	33	L	2	1	2	4	5
24	43	L	2	1	-	5	7
25	50	L	2	1	-	4	11
26	52	L	2	1	3	5	23
27	46	L	3	1	2	5	21
28	38	L	2	1	-	3	10
29	50	L	1	1	2	6	25
30	58	L	0	1	-	7	17
31	60	L	2	1	3	5	35

Keterangan :

1. Pendidikan Terakhir : (0) Tidak Sekolah, (1) SD Tidak Tamat, (2) SD Tamat, (3) SLTP/SMP, (4) SLTA/SMA, 5) Diploma/PT
2. Pekerjaan Utama atau Tambahan : (1) Petani, (2) Pedagang, (3) Peternak, (4) karyawan/ Pegawai/Pekerja

Lampiran 2. Rincian Biaya Tetap Per Satuan Usahatani dan Per Satuan Hektar Nanas Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar

Responden	Luas Lahan (ha)	Pajak/ 2 Tahun	Penyusutan Alat		
			Cangkul	Unit	Total
1	2.5	300.000,00	19.600,00	7	137.200,00
2	0.4	50.000,00	10.000,00	2	20.000,00
3	0.3	90.000,00	19.400,00	2	38.800,00
4	0.25	50.000,00	10.000,00	2	20.000,00
5	1	200.000,00	25.000,00	3	75.000,00
6	0.5	204.000,00	19.600,00	3	58.800,00
7	1.5	160.000,00	20.000,00	3	60.000,00
8	0.4	80.000,00	25.000,00	3	75.000,00
9	0.12	72.000,00	20.000,00	1	20.000,00
10	0.4	72.000,00	19.600,00	2	39.200,00
11	0.3	90.000,00	25.000,00	3	75.000,00
12	0.3	80.000,00	10.000,00	2	20.000,00
13	0.4	80.000,00	19.400,00	3	58.200,00
14	0.4	80.000,00	19.600,00	2	39.200,00
15	0.6	60.000,00	19.600,00	3	58.800,00
16	0.3	34.000,00	25.000,00	2	50.000,00
17	2.5	204.000,00	20.000,00	5	100.000,00
18	0.2	60.000,00	19.400,00	3	58.200,00
19	2.5	260.000,00	19.400,00	5	97.000,00
20	0.4	70.000,00	25.000,00	3	75.000,00
21	0.3	60.000,00	20.000,00	2	40.000,00
22	0.2	54.000,00	19.600,00	2	39.200,00
23	0.5	190.000,00	26.000,00	4	104.000,00
24	0.5	200.000,00	25.000,00	3	75.000,00
25	0.3	120.000,00	19.400,00	2	38.800,00
26	0.5	188.000,00	26.000,00	3	78.000,00
27	0.2	48.000,00	19.000,00	2	38.000,00
28	0.2	48.000,00	10.000,00	2	20.000,00
29	0.2	60.000,00	20.000,00	2	40.000,00
30	0.15	46.000,00	20.000,00	1	20.000,00
31	0.5	204.000,00	19.600,00	3	58.800,00
Rata-rata 0,6 Ha	0.6	61.909,09	19.845,16	3	55.716,13
Rata-rata per Ha	1	105.245,45	19.845,16	5	99.225,48

Lanjutan Lampiran 2

Responden	Penyusutan Alat					
	Sabit	Unit	Total	Handsprayer	Unit	Total
1	8.000,00	4	32.000,00	46.250,00	9	416.250,00
2	8.000,00	2	16.000,00	43.500,00	4	174.000,00
3	0	3	0	43.000,00	4	172.000,00
4	13.000,00	3	39.000,00	65.000,00	2	130.000,00
5	11.000,00	4	44.000,00	65.000,00	7	455.000,00
6	13.000,00	4	52.000,00	65.000,00	5	325.000,00
7	11.000,00	4	44.000,00	43.000,00	8	344.000,00
8	0	0	0	36.000,00	3	108.000,00
9	11.000,00	2	22.000,00	22.750,00	2	45.500,00
10	0	0	0	65.000,00	3	195.000,00
11	0	0	0	43.000,00	4	172.000,00
12	8.000,00	3	24.000,00	36.000,00	4	144.000,00
13	8.000,00	4	32.000,00	25.250,00	4	101.000,00
14	0	0	0	31.250,00	5	156.250,00
15	11.000,00	4	44.000,00	43.000,00	6	258.000,00
16	0	0	0	65.000,00	4	260.000,00
17	13.000,00	7	91.000,00	65.000,00	11	715.000,00
18	13.000,00	3	39.000,00	43.000,00	3	129.000,00
19	13.000,00	6	78.000,00	65.000,00	10	650.000,00
20	8.000,00	3	24.000,00	31.250,00	5	156.250,00
21	11.000,00	2	22.000,00	43.000,00	3	129.000,00
22	8.000,00	3	24.000,00	43.000,00	4	172.000,00
23	13.000,00	4	52.000,00	43.000,00	5	215.000,00
24	13.000,00	3	39.000,00	65.000,00	6	390.000,00
25	11.000,00	2	22.000,00	33.750,00	3	101.250,00
26	15.000,00	3	45.000,00	43.000,00	6	258.000,00
27	11.000,00	3	33.000,00	31.250,00	3	93.750,00
28	13.000,00	2	26.000,00	43.000,00	2	86.000,00
29	13.000,00	3	39.000,00	29.750,00	4	119.000,00
30	12.000,00	2	24.000,00	31.250,00	2	62.500,00
31	20.000,00	2	40.000,00	65.000,00	5	325.000,00
Rata-rata 0,6 Ha	9.322,58	3	27.967,74	45.588,71	5	227669,35
Rata-rata per Ha	9.322,58	6	55.935,48	45.588,71	8	364.709,68

Lampiran 3. Rincian Biaya Variabel Per Satuan Usahatani dan Per Satuan Hektar Nanas Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar

Responden	Benih			
	Varietas	Jumlah	Harga Satuan	Total Biaya (Rp)
1	Queen	30.000	225,00	6.750.000,00
2	Queen	25.000	200,00	5.000.000,00
3	Queen	24.000	225,00	5.400.000,00
4	Queen	15.000	225,00	3.375.000,00
5	Queen	30.000	225,00	6.750.000,00
6	Queen	50.000	200,00	10.000.000,00
7	Queen	33.000	200,00	6.600.000,00
8	Queen	26.000	190,00	4.940.000,00
9	Queen	12.000	200,00	2.400.000,00
10	Queen	30.000	200,00	6.000.000,00
11	Queen	10.000	200,00	2.000.000,00
12	Queen	25.000	200,00	5.000.000,00
13	Queen	40.000	200,00	8.000.000,00
14	Queen	35.000	200,00	7.000.000,00
15	Queen	54.000	225,00	12.150.000,00
16	Queen	30.000	200,00	6.000.000,00
17	Queen	40.000	200,00	8.000.000,00
18	Queen	19.000	200,00	3.800.000,00
19	Queen	42.000	225,00	9.450.000,00
20	Queen	20.000	200,00	4.000.000,00
21	Queen	25.000	200,00	5.000.000,00
22	Queen	13.000	200,00	2.600.000,00
23	Queen	30.000	150,00	4.500.000,00
24	Queen	60.000	200,00	12.000.000,00
25	Queen	25.000	200,00	5.000.000,00
26	Queen	30.000	150,00	4.500.000,00
27	Queen	15.000	200,00	3.000.000,00
28	Queen	20.000	200,00	4.000.000,00
29	Queen	10.000	200,00	2.000.000,00
30	Queen	10.000	200,00	2.000.000,00
31	Queen	50.000	200,00	10.000.000,00
Rata-rata 0,6 Ha		28.323	201,00	5.716.613,00
Rata-rata per Ha		48.148	201,00	9.691.804,00

Lampiran 4. Rincian Biaya Variabel Pupuk Per Satuan Usahatani dan Per Satuan Hektar Nanas Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar

Responden	UREA/Periode			PUPUK CAIR (AMINA)/Periode		
	Kuantitas (kw)	Harga Satuan (Rp/Kw)	Biaya (Rp)	Kuantitas (drum)	Harga Satuan (Rp/drum)	Biaya (Rp)
1	3	180.000,00	540.000,00	90	28.125,00	2.531.250,00
2	5	180.000,00	900.000,00	150	28.125,00	4.218.750,00
3	3	180.000,00	540.000,00	0	0	0
4	3	180.000,00	540.000,00	156	28.125,00	4.387.500,00
5	4	180.000,00	720.000,00	30	28.125,00	843.750,00
6	8	180.000,00	1.440.000,00	10	30.000,00	300.000,00
7	4	180.000,00	720.000,00	30	28.125,00	843.750,00
8	1	180.000,00	180.000,00	128	28.125,00	3.600.000,00
9	0	0	0	60	30.000,00	1.800.000,00
10	0	0	0	105	30.000,00	3.150.000,00
11	12	130.000,00	1.560.000,00	60	30.000,00	1.800.000,00
12	1	180.000,00	180.000,00	120	28.125,00	3.375.000,00
13	3	180.000,00	540.000,00	60	28.125,00	1.687.500,00
14	3	180.000,00	540.000,00	90	30.000,00	2.700.000,00
15	5	180.000,00	900.000,00	90	28.125,00	2.531.250,00
16	2	180.000,00	360.000,00	60	28.125,00	1.687.500,00
17	10	180.000,00	1.800.000,00	120	28.125,00	3.375.000,00
18	2	180.000,00	360.000,00	30	28.125,00	843.750,00
19	8	180.000,00	1.440.000,00	90	28.125,00	2.531.250,00
20	4	180.000,00	720.000,00	12	30.000,00	360.000,00
21	3	180.000,00	540.000,00	90	30.000,00	2.700.000,00
22	0	0	0	6	31.000,00	186.000,00
23	6	180.000,00	1.080.000,00	4	30.000,00	120.000,00
24	4	180.000,00	720.00,00	30	30.000,00	900.000,00
25	12	180.000,00	2.160.000,00	60	28.125,00	1.687.500,00
26	0	0	0	75	12.000,00	900.000,00
27	2	130.000,00	260.000,00	30	30.000,00	900.000,00
28	2	180.000,00	360.000,00	60	28.125,00	1.687.500,00
29	2	180.000,00	360.000,00	30	30.000,00	900.000,00
30	3	180.000,00	540.000,00	10	30.000,00	300.000,00
31	3	180.000,00	540.000,00	18	35.000,00	630.000,00
Rata-rata 0,6 Ha	4	153.548,39	662.580,65	61	27.737,90	1.725.072,58
Rata-rata per Ha	6	153.548,39	921.290,32	104	27.737,90	2.884.741,94

Lanjutan Lampiran 4

Responden	KANDANG (kambing)/Periode		
	Kuantitas (truk)	Harga Satuan (Rp/truk)	Biaya (Rp)
1	3	500.000,00	1.500.000,00
2	5	325.000,00	1.625.000,00
3	3	325.000,00	975.000,00
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	0	0
8	4	350.000,00	1.400.000,00
9	2	280.000,00	560.000,00
10	3	400.000,00	1.200.000,00
11	0	0	0
12	0	0	0
13	1	280.000,00	280.000,00
14	3	500.000,00	1.500.000,00
15	3	500.000,00	1.500.000,00
16	0	0	0
17	3	325.000,00	975.000,00
18	0	0	0
19	2	500.000,00	1.000.000,00
20	0	0	0
21	0	0	0
22	0	0	0
23	0	0	0
24	1	250.000,00	250.000,00
25	2	350.000,00	700.000,00
26	0	0	0
27	2	350.000,00	700.000,00
28	1	500.000,00	500.000,00
29	1	350.000,00	350.000,00
30	1	350.000,00	350.000,00
31	0	0	0
Rata-rata 0,6 Ha	1	207.580,65	495.645,16
Rata-rata per Ha	2	207.580,65	415.161,29

Lampiran 5. Rincian Biaya Variabel Obat (Entril) dan Herbisida (Karmet) Per Satuan Usahatani dan Per Satuan Hektar Nanas Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar

Responden	ENTRIL/Periode			KARMET/Periode		
	Kuantitas (btl/drum)	Harga Satuan (Rp/btl)	Biaya (Rp)	Kuantitas (bks)	Harga Satuan (Rp/bks)	Biaya (Rp)
1	5	65.000,00	325.000,00	10	70.000,00	700.000,00
2	2	36.000,00	72.000,00	0	0	0
3	4	38.000,00	152.000,00	5	70.000,00	350.000,00
4	4	33.000,00	132.000,00	0	0	0
5	3	30.000,00	90.000,00	0	0	0
6	2	60.000,00	120.000,00	1	90.000,00	90.000,00
7	2	33.000,00	66.000,00	0	0	0
8	8	44.000,00	352.000,00	4	70.000,00	280.000,00
9	0	0	0	2	60.000,00	120.000,00
10	10	30.000,00	300.000,00	15	33.330,00	499.950,00
11	0	0	0	0	0	0
12	4	33.000,00	132.000,00	0	0	0
13	3	30.000,00	90.000,00	5	60.000,00	300.000,00
14	10	30.000,00	300.000,00	10	30.000,00	300.000,00
15	15	25.000,00	375.000,00	0	0	0
16	3	35.000,00	105.000,00	2	35.000,00	70.000,00
17	15	40.000,00	600.000,00	5	60.000,00	300.000,00
18	3	60.000,00	180.000,00	2	33.000,00	66.000,00
19	10	33.000,00	330.000,00	5	65.000,00	325.000,00
20	0	0	0	2	30.000,00	60.000,00
21	2	33.000,00	66.000,00	1	30.000,00	30.000,00
22	1	50.000,00	50.000,00	0	0	0
23	1	30.000,00	30.000,00	0	0	0
24	12	30.000,00	360.000,00	4	30.000,00	120.000,00
25	10	30.000,00	300.000,00	0	0	0
26	2	55.000,00	110.000,00	0	0	0
27	3	33.000,00	99.000,00	1	30.000,00	30.000,00
28	5	30.000,00	150.000,00	2	31.000,00	62.000,00
29	1	43.000,00	43.000,00	1	30.000,00	30.000,00
30	1	50.000,00	50.000,00	2	30.000,00	60.000,00
31	1	30.000,00	30.000,00	0	0	0
Rata-rata 0,6 Ha	5	34.483,87	161.580,65	3	29.177,40	87.532,20
Rata-rata per Ha	7	34.483,87	245.712,46	5	29.177,40	145.877,00

Lampiran 6. Rincian Biaya Tenaga Kerja Per Satuan Usahatani dan Per Satuan Hektar Nanas Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar

Responden	Pengolahan Lahan				Penanaman			
	Jumlah	Jam/hari	Upah (Rp)	Total Biaya (Rp)	Jumlah	Jam/hari	Upah (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	7	4	25.000,00	175.000,00	7	4	25.000,00	175.000,00
2	3	4	25.000,00	75.000,00	6	4	25.000,00	150.000,00
3	5	4	30.000,00	150.000,00	5	4	25.000,00	125.000,00
4	2	3	30.000,00	60.000,00	4	3	30.000,00	120.000,00
5	3	3	25.000,00	75.000,00	10	3	25.000,00	250.000,00
6	4	4	25.000,00	100.000,00	10	4	25.000,00	250.000,00
7	1	3	25.000,00	25.000,00	5	3	25.000,00	125.000,00
8	7	4	25.000,00	175.000,00	7	4	25.000,00	175.000,00
9	3	4	25.000,00	75.000,00	3	4	25.000,00	75.000,00
10	4	5	30.000,00	120.000,00	10	5	30.000,00	300.000,00
11	4	3	30.000,00	120.000,00	4	3	30.000,00	120.000,00
12	1	3	30.000,00	30.000,00	5	3	30.000,00	150.000,00
13	1	3	30.000,00	30.000,00	3	3	30.000,00	90.000,00
14	3	3	30.000,00	90.000,00	5	3	30.000,00	150.000,00
15	3	6	40.000,00	120.000,00	3	6	40.000,00	120.000,00
16	2	3	30.000,00	60.000,00	4	3	30.000,00	120.000,00
17	1	3	25.000,00	25.000,00	4	3	25.000,00	100.000,00
18	1	4	25.000,00	25.000,00	3	4	25.000,00	75.000,00
19	5	3	35.000,00	175.000,00	5	3	35.000,00	175.000,00
20	1	3	25.000,00	25.000,00	4	3	25.000,00	100.000,00
21	2	3	25.000,00	50.000,00	4	3	25.000,00	100.000,00
22	1	3	30.000,00	30.000,00	3	3	30.000,00	90.000,00
23	3	3	30.000,00	90.000,00	4	3	30.000,00	120.000,00
24	3	4	25.000,00	75.000,00	5	4	25.000,00	125.000,00
25	1	3	25.000,00	25.000,00	3	3	25.000,00	75.000,00
26	2	3	25.000,00	50.000,00	3	3	25.000,00	75.000,00
27	1	4	30.000,00	30.000,00	2	4	30.000,00	60.000,00
28	1	4	25.000,00	25.000,00	1	4	25.000,00	25.000,00
29	2	3	25.000,00	50.000,00	2	3	25.000,00	50.000,00
30	1	3	25.000,00	25.000,00	1	3	25.000,00	25.000,00
31	2	3	30.000,00	60.000,00	3	3	30.000,00	90.000,00
Rata-rata 0,6 Ha	3	4	27.000,00	72.258,06	4	4	27.000,00	121.935,48
Rata-rata per Ha	5	4	27.000,00	135.000,00	6	4	27.000,00	162.000,00

Lanjutan Lampiran 6

Responden	Pemupukan				Penyiangan			
	Jumlah	Jam/hari	Upah (Rp)	Total Biaya (Rp)	Jumlah	Jam/hari	Upah (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	7	4	25.000,00	175.000,00	0	0	0	0
2	5	4	25.000,00	125.000,00	3	4	25.000,00	25.000,00
3	4	4	25.000,00	100.000,00	2	4	25.000,00	50.000,00
4	2	3	30.000,00	60.000,00	2	3	30.000,00	60.000,00
5	7	3	25.000,00	175.000,00	7	3	25.000,00	175.000,00
6	4	4	25.000,00	100.000,00	3	4	25.000,00	75.000,00
7	2	3	25.000,00	50.000,00	2	3	25.000,00	50.000,00
8	7	4	25.000,00	175.000,00	7	4	25.000,00	175.000,00
9	3	4	25.000,00	75.000,00	0	0	0	0
10	3	5	30.000,00	90.000,00	0	0	0	0
11	4	3	30.000,00	120.000,00	4	3	30.000,00	120.000,00
12	2	3	30.000,00	60.000,00	3	3	30.000,00	90.000,00
13	2	3	30.000,00	60.000,00	0	0	0	0
14	3	3	30.000,00	90.000,00	0	0	0	0
15	3	6	40.000,00	120.000,00	3	6	40.000,00	120.000,00
16	2	3	30.000,00	60.000,00	0	0	0	0
17	3	3	25.000,00	75.000,00	0	0	0	0
18	1	4	25.000,00	25.000,00	0	0	0	0
19	5	3	35.000,00	175.000,00	0	0	0	0
20	2	3	25.000,00	50.000,00	0	0	0	0
21	2	3	25.000,00	50.000,00	0	0	0	0
22	1	3	30.000,00	30.000,00	1	3	30.000,00	30.000,00
23	3	3	30.000,00	90.000,00	3	3	30.000,00	90.000,00
24	3	4	25.000,00	75.000,00	1	4	25.000,00	25.000,00
25	2	3	25.000,00	50.000,00	1	3	25.000,00	25.000,00
26	2	3	25.000,00	50.000,00	2	3	25.000,00	50.000,00
27	1	4	30.000,00	30.000,00	1	4	30.000,00	30.000,00
28	1	4	25.000,00	25.000,00	0	0	0	0
29	1	3	25.000,00	25.000,00	0	0	0	0
30	1	3	25.000,00	25.000,00	1	3	25.000,00	25.000,00
31	3	3	30.000,00	90.000,00	3	3	30.000,00	90.000,00
Rata-rata 0,6 Ha	3	4	27.000,00	81.000,00	2	4	27.000,00	54.000,00
Rata-rata per Ha	11	4	27.000,00	297.000,00	3	4	27.000,00	81.000,00

Lanjutan Lampiran 6

Responden	Penyemprotan Entril				Penyemprotan karmet			
	Jumlah	Jam/hari	Upah(Rp)	Total Biaya (Rp)	Jumlah	Jam/hari	Upah (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	7	4	25.000,00	175.000,00	7	4	25.000,00	175.000,00
2	3	4	25.000,00	75.000,00	0	0	0	0
3	4	4	25.000,00	100.000,00	2	4	25.000,00	50.000,00
4	2	3	30.000,00	60.000,00	0	0	0	0
5	7	3	25.000,00	175.000,00	0	0	0	0
6	3	4	25.000,00	75.000,00	3	4	25.000,00	75.000,00
7	3	3	25.000,00	75.000,00	0	0	0	0
8	7	4	25.000,00	175.000,00	0	0	0	0
9	3	4	25.000,00	75.000,00	3	4	25.000,00	75.000,00
10	5	5	30.000,00	150.000,00	5	5	30.000,00	150.000,00
11	4	3	30.000,00	120.000,00	0	0	0	0
12	3	3	30.000,00	90.000,00	0	0	0	0
13	3	3	30.000,00	90.000,00	3	3	30.000,00	90.000,00
14	3	3	30.000,00	90.000,00	3	3	30.000,00	90.000,00
15	3	6	40.000,00	120.000,00	0	0	0	0
16	2	3	30.000,00	60.000,00	2	3	30.000,00	60.000,00
17	2	3	25.000,00	50.000,00	1	3	25.000,00	25.000,00
18	1	4	25.000,00	25.000,00	1	4	25.000,00	25.000,00
19	5	3	35.000,00	175.000,00	5	3	35.000,00	175.000,00
20	2	3	25.000,00	50.000,00	3	3	25.000,00	75.000,00
21	3	3	25.000,00	75.000,00	3	3	25.000,00	75.000,00
22	2	3	30.000,00	60.000,00	0	0	0	0
23	3	3	30.000,00	90.000,00	0	0	0	0
24	3	4	25.000,00	75.000,00	2	4	25.000,00	50.000,00
25	1	3	25.000,00	25.000,00	0	0	0	0
26	2	3	25.000,00	50.000,00	0	0	0	0
27	1	4	30.000,00	30.000,00	1	4	30.000,00	30.000,00
28	1	4	25.000,00	25.000,00	1	4	25.000,00	25.000,00
29	1	3	25.000,00	25.000,00	1	3	25.000,00	25.000,00
30	1	3	25.000,00	25.000,00	1	3	25.000,00	25.000,00
31	3	3	30.000,00	90.000,00	0	0	0	0
Rata-rata 0,6 Ha	3	4	27.000,00	81.000,00	2	3	27.000,00	108.000,00
Rata-rata per Ha	6	4	27.000,00	108.000,00	3	3	27.000,00	108.000,00

Lampiran 7. Rincian Biaya Hasil Panen Per Satuan Usahatani dan Per Satuan Hektar Nanas Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar

Responden	Produksi Hasil Panen (Buah)	Bentuk yang Dijual	Sistem Penjualan	Lembaga Pembeli	Harga Jual/Buah	Nilai Penjualan (Rp)
1	25.000	Borongan	1	1	5.000,00	125.000.000,00
2	22.000	Borongan	1	1	3.000,00	66.000.000,00
3	20.000	Borongan	1	1	3.500,00	70.000.000,00
4	10.000	Borongan	1	1	3.000,00	30.000.000,00
5	25.000	Borongan	1	1	6.500,00	162.500.000,00
6	47.000	Borongan	1	1	3.500,00	164.500.000,00
7	30.000	Borongan	1	1	6.500,00	195.000.000,00
8	20.000	Borongan	1	1	3.500,00	70.000.000,00
9	10.000	Borongan	1	1	3.000,00	30.000.000,00
10	22.000	Borongan	1	1	3.000,00	66.000.000,00
11	9.000	Borongan	1	1	2.500,00	22.500.000,00
12	15.000	Borongan	1	1	1.500,00	22.500.000,00
13	36.000	Borongan	1	1	2.500,00	90.000.000,00
14	30.000	Borongan	1	1	3.000,00	90.000.000,00
15	54.000	Borongan	1	1	3.000,00	162.000.000,00
16	25.000	Borongan	1	1	3.000,00	75.000.000,00
17	40.000	Borongan	1	1	2.500,00	100.000.000,00
18	15.000	Borongan	1	1	3.000,00	45.000.000,00
19	40.000	Borongan	1	1	3.000,00	120.000.000,00
20	18.000	Borongan	1	1	3.000,00	54.000.000,00
21	20.000	Borongan	1	1	6.000,00	120.000.000,00
22	10.000	Borongan	1	1	1.500,00	15.000.000,00
23	23.000	Borongan	1	1	4.000,00	92.000.000,00
24	57.000	Borongan	1	1	3.000,00	171.000.000,00
25	27.000	Borongan	1	1	2.500,00	67.500.000,00
26	25.000	Borongan	1	1	3.000,00	75.000.000,00
27	12.000	Borongan	1	1	2.500,00	30.000.000,00
28	15.000	Borongan	1	1	3.000,00	45.000.000,00
29	15.000	Borongan	1	1	3.000,00	45.000.000,00
30	10.000	Borongan	1	1	3.000,00	30.000.000,00
31	45.000	Borongan	1	1	3.500,00	157.500.000,00
Rata-rata 0,5 Ha	19.826	Borongan	1	1	3.200,00	63.819.894,00
Rata-rata per Ha	33.704	Borongan	1	1	3.200,00	107.852.800,00

Keterangan:

1. Sistem Penjualan : (1) Tebasan/borongan, (2) Persatuan berat, (3) Ijon
2. Lembaga Pembeli : (1) Tengkulak, (2) pedagang pengumpul, (3) Pedagang besar, (4) Koperasi, (5) Pengecer, (6) Pengolah

Lampiran 8. Rincian Biaya Analisis Pendapatan Per Usahatani Responden Nanas (0,6 Ha) dalam 1 periode tanam (18 bulan) di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar

Komponen	Satuan	Jumlah Kebutuhan	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
A. Biaya Tetap				
1 Pajak Lahan	Rp/Ha/periode	1	61.909,00	61.909,00
2 Penyusutan Handsprayer Manual	Unit	5	45.588,67	227.669,00
Penyusutan Sabit				
3 Penyusutan Cangkul	Unit	3	9.322,57	27.967,74
4	Unit	3	19.845,20	55.716,13
Total Biaya Tetap (FC)				373.261,87
B. Biaya Variabel				
1 Benih	Buah	28.323	201,00	5.716.613,00
2 Pupuk Kandang	Rp/Truk	1	207.580,67	207.580,67
3 Pupuk Cair (Amina)	Drum/liter	61	27.580,67	1.725.072,58
4 Urea	Kwintal	4	153.298,38	662.580,00
5 Obat Pembuahan (Entril)	Drum/liter	5	35.101,78	161.580,65
6 Herbisida (Karmet)	Bungkus	3	29.177,40	87.531,00
7 Tenaga Kerja:				
Pengolahan Lahan dan Pemupukan Awal	HOK	3	27.000,00	81.000,00
Penanaman Benih	HOK	4	27.000,00	108.000,00
Pemupukan	HOK	9	27.000,00	243.000,00
Penyiangan Manual	HOK	2	27.000,00	54.000,00
Penyemprotan Obat Pembuahan (Entril)	HOK	3	27.000,00	81.000,00
Penyiangan (Karmet)	Teknis HOK	3	27.000,00	81.000,00

Komponen	Satuan	Jumlah Kebutuhan	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
Total Biaya Variabel (VC)				9.208.957,90
Output (TR)	Kg	19.826	3.200,00	63.819.894,00
Total Biaya Produksi (TC)				9.582.219,77
Pendapatan (n)				54.237.674,23



Lampiran 9. Rincian Biaya Analisis Pendapatan Usahatani Nanas Per Satuan Hektar dalam 1 periode tanam (18 bulan) di Desa Sumberasri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar

Komponen	Satuan	Jumlah Kebutuhan	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
A. Biaya Tetap				
1 Pajak Lahan	Rp/Ha/periode	1	105.245,00	105.245,00
2 Penyusutan Handsprayer Manual	Unit	5	45.588,67	364.709,68
3 Penyusutan Sabit	Unit	3	9.322,57	55.935,48
4 Penyusutan Cangkul	Unit	3	19.845,20	99.225,81
Total Biaya Tetap (FC)				625.116,42
B. Biaya Variabel				
1 Benih	Buah	48,148	201,00	9.691.800,00
2 Pupuk Kandang	Rp/Truk	2	207.580,67	415.161,29
3 Pupuk Cair (Amina)	Drum/liter	104	27.580,67	2.884.741,94
4 Urea	Kwintal	6	153.298,38	921.290,32
5 Obat Pembuahan (Entril)	Drum/liter	7	35.101,78	245.712,46
6 Herbisida (Karmet)	Bungkus	5	29.177,40	145.887,00
7 Tenaga Kerja:				
Pengolahan Lahan dan Pemupukan Awal	HOK	5	27.000,00	135.000,00
Penanaman Benih	HOK	6	27.000,00	162.000,00
Pemupukan	HOK	11	27.000,00	297.000,00
Penyiangan Manual	HOK	3	27.000,00	81.000,00
Penyemprotan Obat Pembuahan (Entril)	HOK	4	27.000,00	108.000,00
Penyiangan Teknis (Karmet)	HOK	4	27.000,00	108.000,00

Total Biaya Variabel (VC)					15.195.593,01
Output (TR)	Kg	33.704	3.200,00	107.852.800,00	
Total Biaya Produksi (TC)					15.820.709,43
Pendapatan (π)					92.032.090,57



Lampiran 10. Penentuan Harga Bayangan Pupuk

a. Pupuk UREA

No	Uraian	Satuan	Jumlah
1	Harga FOB pupuk UREA di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya	US\$/kg	0,32
2	<i>Shadow Exchange Rate</i> (SER)	Rp/US\$	13.877,00
3	FOB dikali SER (di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya)	Rp/kg	4.440,64
4	Biaya tataniaga (biaya pengangkutan dari pelabuhan Tanjung Perak sampai ke tingkat petani)	Rp/kg	250,00
5	Harga sosial pupuk UREA di tingkat petani	Rp/kw	153.548,00
6	Harga Aktual	Rp/kw	135.781,25

b. Pupuk Cair AMINA

No	Uraian	Satuan	Jumlah
1	Harga FOB pupuk cair AMINA di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya	US\$/kg	0,45
2	<i>Shadow Exchange Rate</i> (SER)	Rp/US\$	13.877,00
3	FOB dikali SER (di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya)	Rp/kg	6.244,65
4	Biaya tataniaga (biaya pengangkutan dari pelabuhan Tanjung Perak sampai ke tingkat petani)	Rp/kg	250,00
5	Harga sosial pupuk UREA di tingkat petani	Rp/btl	27.738,00
6	Harga Aktual	Rp/btl	23.237,50

Lampiran 11. Penentuan Harga Bayangan Obat dan Herbisida

a. Obat Perangsang Pembuahan (Entri)

No	Uraian	Satuan	Jumlah
1	Harga FOB pupuk UREA di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya	US\$/kg	0,25
2	<i>Shadow Exchange Rate</i> (SER)	Rp/US\$	13.877,00
3	FOB dikali SER (di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya)	Rp/kg	3.469,25
4	Biaya tataniaga (biaya pengangkutan dari pelabuhan Tanjung Perak sampai ke tingkat petani)	Rp/kg	250,00
5	Harga sosial pupuk UREA di tingkat petani	Rp/btl	35.101,00
6	Harga Aktual	Rp/btl	32.000,00

b. Herbisida (Karmet)

No	Uraian	Satuan	Jumlah
1	Harga FOB pupuk UREA di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya	US\$/kg	0,09
2	<i>Shadow Exchange Rate</i> (SER)	Rp/US\$	13.877,00
3	FOB dikali SER (di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya)	Rp/kg	1.248,93
4	Biaya tataniaga (biaya pengangkutan dari pelabuhan Tanjung Perak sampai ke tingkat petani)	Rp/kg	250,00
5	Harga sosial pupuk UREA di tingkat petani	Rp/bks	29.177,00
6	Harga Aktual	Rp/bks	28.239,00

Lampiran 12. Perhitungan Analisis DRCR Nanas

a. Input Non Tradable

Faktor Domestik	Fsj	Vs (Rp)	Fsj * Vs (Rp)
Pupuk kandang (sapi/kambing)	2	207.581,00	415.161,00
Pajak Lahan	1	105.245,45	105.245,45
Benih	48.148	201,00	9.691.171,00
HOK Pengolahan Lahan	5	27.000,00	135.000,00
HOK Penyiangan	3	27.000,00	81.000,00
HOK Pemupukan	11	27.000,00	297.000,00
HOK Penanaman Benih	6	27.000,00	162.000,00
HOK Penyemprotan Entril	4	27.000,00	108.000,00
HOK Penyemprotan Karmet	4	27.000,00	108.000,00
TOTAL			11.103.118,00

b. Input Tradable

Uraian	Analisis Ekonomi (Bayangan)			
	Msj	Rsj (Rp)	Msj * Rsj (Rp)	Msj * Rsj (US\$)
Pupuk Urea	6	153.548,00	921.290,00	66,39
Pupuk Cair (Amina)	104	27.580,67	2.884.741,94	207,88
Obat Pembuahan (Entril)	7	35.101,78	245.707,00	17,71
Herbisida (karmet)	5	29.177,40	145.887,00	10,51
Cangkul	5	19.845,20	99.225,81	7,15
Sabit	6	9.322,57	55.935,48	4,03
Handsprayer manual	8	45.588,57	364.709,68	26,28
TOTAL			4.717.497,23	339,95

c. Output Nanas

Uraian	Analisis Ekonomi (Bayangan)			
	Msj	Rsj (Rp)	Msj * Rsj (Rp)	Msj * Rsj (US\$)
Buah Nanas Segar	33.704	3,200	107.852.800,00	7.818
TOTAL			107.852.800,00	7.818

$$\begin{aligned}
 \text{DRCRj} &= \frac{\sum fsj \cdot Vs}{vj - mj - rj} \\
 \text{DRCRj} &= \frac{BDJ}{Pj - BTj} \\
 \text{DRCRj} &= \frac{11.103.118,00}{7.818-339,95} \\
 \text{DRCRj} &= \frac{DRC}{SER} \\
 \text{DRCR} &= \frac{1.484,60}{13.877,00} \\
 \text{DRCR} &= 0,11
 \end{aligned}$$

Lampiran 13. Perhitungan Analisis DRCR Nanas Jika Produksi Nanas Turun 30%

Uraian	Rata-rata Produksi (Kg/Ha)
Produksi Nanas Kondisi Normal	33.704
Produksi Nanas Menurun 30%	23.593

a. Input Non Tradable

Faktor Domestik	Fsj	Vs (Rp)	Fsj * Vs (Rp)
Pupuk kandang (sapi/kambing)	2	207.581,00	415.161,00
Pajak Lahan	1	105.245,45	105.245,45
Benih	48.148	201,00	9.691.171,00
HOK Pengolahan Lahan	5	27.000,00	135.000,00
HOK Penyiangan	3	27.000,00	81.000,00
HOK Pemupukan	11	27.000,00	297.000,00
HOK Penanaman Benih	6	27.000,00	162.000,00
HOK Penyemprotan Entril	4	27.000,00	108.000,00
HOK Penyemprotan Karmet	4	27.000,00	108.000,00
TOTAL			11.103.118,00

b. Input Tradable

Uraian	Analisis Ekonomi (Bayangan)			
	Msj	Rsj (Rp)	Msj * Rsj (Rp)	Msj * Rsj (US\$)
Pupuk Urea	6	153.548,00	921.290,00	66,39
Pupuk Cair (Amina)	104	27.580,67	2.884.741,94	207,88
Obat Pembuahan (Entril)	7	35.101,78	245.707,00	17,71
Herbisida (karmet)	5	29.177,40	145.887,00	10,51

Cangkul	5	19.845,20	99.225,81	7,15
Sabit	6	9.322,57	55.935,48	4,03
Handsprayer manual	8	45.588,57	364.709,68	26,28
TOTAL			4.717.497,23	339,95

c. Output Nanas

Uraian	Analisis Ekonomi (Bayangan)			
	Msj	Rsj (Rp)	Msj * Rsj (Rp)	Msj * Rsj (US\$)
Buah Nanas Segar	23.593	3.200	75.497.600,00	5.473
TOTAL			75.497.600,00	5.473

$$DRCR_j = \frac{\sum fs_j \cdot V_s}{V_j - m_j - r_j}$$

$$DRCR_j = \frac{BDJ}{P_j - BT_j}$$

$$DRCR_j = \frac{11.103.118,00}{5.473 - 339,95}$$

$$DRCR_j = \frac{DRC}{SER}$$

$$DRCR = \frac{2.162,99}{13,877.00}$$

$$DRCR = 0,16$$



Lampiran 14. Perhitungan Analisis DRCR dengan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika Melemah Sebesar 10% dan 15%

Uraian	Nilai (Rp)
Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika	13,877.00
Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika Melemah 10 %	15,264.70
Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika Melemah 15 %	15,958.55

a. Input *Non Tradable* Ketika Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika Melemah Sebesar 10% dan 15%

Faktor Domestik	Fsj	Vs (Rp)	Perubahan 10%	Perubahan 15%
Pupuk kandang (sapi/kambing)	2	207.581,00	415.161,00	
Pajak Lahan	1	105.245,45	105.245,45	
Benih	48.148	201,00	9.691.171,00	
HOK Pengolahan Lahan	5	27.000.00	135.000,00	
HOK Penyiangan	3	27.000.00	81.000,00	
HOK Pemupukan	11	27.000.00	297.000,00	
HOK Penanaman Benih	6	27.000.00	162.000,00	
HOK Penyemprotan Entril	4	27.000.00	108.000,00	
HOK Penyemprotan Karmet	4	27.000.00	108.000,00	
TOTAL			12.217.249,00	12.768.500,00

b. Input *Tradable* Ketika Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika Melemah Sebesar 10%

Uraian	Analisis Ekonomi (Bayangan)			
	Msj	Rsj (Rp)	Msj * Rsj (Rp)	Msj * Rsj (US\$)
Pupuk Urea	6	153.548,00	921.290,00	60,35
Pupuk Cair (Amina)	104	27.580,67	2.884.741,94	188,98
Obat Pembuahan (Entril)	7	35.101,78	245.707,00	6,50
Herbisida (karmet)	5	29.177,40	145.887,00	3,66
Cangkul	5	19.845,20	99.225,81	9,55
Sabit	6	9.322,57	55.935,48	16,09
Handsprayer manual	8	45.588,57	364.709,68	23,89
TOTAL			4.717.497,23	309,04

c. Input *Tradable* Ketika Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika Melemah Sebesar 15%

Uraian	Analisis Ekonomi (Bayangan)			
	Msj	Rsj (Rp)	Msj * Rsj (Rp)	Msj * Rsj (US\$)
Pupuk Urea	6	153.548,00	921.290,00	57,73
Pupuk Cair (Amina)	104	27.580,67	2.884.741,94	180,76
Obat Pembuahan (Entril)	7	35.101,78	245.707,00	6,21
Herbisida (karmet)	5	29.177,40	145.887,00	3,50
Cangkul	5	19.845,20	99.225,81	9,14
Sabit	6	9.322,57	55.935,48	15,39
Handsprayer manual	8	45.588,57	364.709,68	22,85
TOTAL			4.717.497,23	295,60

d. Output Nanas Ketika Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika Melemah Sebesar 10%

Uraian	Analisis Ekonomi (Bayangan)			
	Msj	Rsj (Rp)	Msj * Rsj (Rp)	Msj * Rsj (US\$)
Buah Nanas Segar	33.704	3.566	120.194.362,20	8.661
TOTAL			120.194.362,20	8.661

$$\begin{aligned}
 \text{DRCR}_j &= \frac{\sum f_{sj} \cdot V_s}{V_j - m_j - r_j} \\
 \text{DRCR}_j &= \frac{\text{BDJ}}{P_j - \text{BT}_j} \\
 \text{DRCR}_j &= \frac{12.217.429,00}{7.818-309,04} \\
 \text{DRCR}_j &= \frac{\text{DRC}}{\text{SER}} \\
 \text{DRCR} &= \frac{1.626,87}{15,264.70} \\
 \text{DRCR} &= \mathbf{0,12}
 \end{aligned}$$

e. Output Nanas Ketika Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika Melemah Sebesar 15%

Uraian	Analisis Ekonomi (Bayangan)			
	Msj	Rsj (Rp)	Msj * Rsj (Rp)	Msj * Rsj (US\$)
Buah Nanas Segar	28.000	3,739	130,887,312.50	9,431.96
TOTAL			130,887,312.50	9,431.96

$$DRCR_j = \frac{\sum fs_j \cdot Vs}{V_j - m_j - r_j}$$

$$DRCR_j = \frac{BDJ}{P_j - BT_j}$$

$$DRCR_j = \frac{12.768.500,00}{7.818-295,60}$$

$$DRCR_j = \frac{DRC}{SER}$$

$$DRCR = \frac{1.697,22}{15,958.55}$$

$$DRCR = 0,12$$



Lampiran 15. Dokumentasi Lapang



Gambar 1. Benih nanas varietas *queen* yang digunakan oleh petani lokasi penelitian



Gambar 3. Tanaman Nanas ketika berumur 8 bulan



Gambar 2. Tanaman Nanas ketika Berumur 5 bulan



Gambar 4. Tanaman Nanas ketika berumur 12 bulan



Gambar 5. Wawancara bersama responden



